FRITZ!Box Fon WLAN 7270

Instalação, configuração e utilização

Indicações legais
FRITZ!Box Fon WLAN 7270

Esta documentação e os respectivos programas (software) estão protegidos por direitos de autor. A AVM reserva-se o direito não exclusivo de utilizar o software disponibilizado exclusivamente em formato de código-objecto. O titular da licença apenas pode criar uma cópia do software para fins de segurança (cópia de segurança).

A AVM reserva-se todos os direitos que não são expressamente concedidos. Sem o acordo prévio por escrito e fora dos casos legalmente permitidos, esta documentação ou o software

- não deve ser reproduzido, ou tornado público de outro modo
- não deve ser editado, decomposto, sujeito a engenharia inversa, traduzido, descompilado ou aberto total ou parcialmente ou, em resultado disso, ser reproduzido, distribuído nem tornado público por outro qualquer método.

Encontra as condições de licenciamento no ficheiro «License.txt» do CD de produto fornecido.

Esta documentação e o software foram criados com grande cuidado e foram verificados quanto ao estado actual da técnica. Pela qualidade, funcionalidade, bem como utilização prática do produto AVM para uma determinada finalidade que não corresponde ao âmbito de funções coberto pela descrição do produto, a AVM GmbH não assume a responsabilidade seja implícita ou explicitamente. O risco pelos perigos e perdas de qualidade que são originados eventualmente durante a utilização do produto são suportados exclusivamente pelo titular da licença.

A AVM apenas se responsabiliza pelos danos que resultarem da utilização da documentação ou do software, bem como por danos colaterais ou danos secundários, em caso intencionalidade ou negligência grave. Qualquer responsabilidade está expressamente excluída no caso de perda ou danos no hardware, software ou dados em resultado de erros directos ou indirectos ou destruição, bem como para custos (incluindo custos de telecomunicação) que estejam relacionados com a documentação ou o software resultantes de instalações erradas que não foram realizadas pela AVM.

As informações contidas nesta documentação e o software podem ser alterados sem aviso prévio especial para fins de desenvolvimento técnico.

Como fabricante deste produto original, oferecemos-lhe uma garantia de fabricante. Encontra as condições de garantia no ficheiro «Garantie.pdf» na pasta «INFO» no CD do produto.

© AVM GmbH 2006 – 2008. Todos os direitos reservados. Edição da documentação 06/2008

AVM Audiovisuelles Marketing
und Computersysteme GmbH
Alt-Moabit 95

10559 Berlim

AVM Computersysteme
Vertriebs GmbH
Alt-Moabit 95

10559 Berlim

AVM na Internet: www.avm.de/en

Marcas: as marcas desde que nada indicado em contrário são todas marcas legalmente registadas em nome da AVM GmbH. Isto aplica-se sobretudo aos nomes de produtos e logótipos. Microsoft, Windows e o logótipo Windows são marcas da Microsoft Corporation nos EUA e/ou noutros países. Bluetooth é uma marca da Bluetooth SIG, Inc e está licenciado à AVM GmbH. Todos os outros nomes de produtos e de empresas são marcas dos respectivos proprietários.

Conteúdo

I LIGAÇÃO E OPERAÇÃO 7

1 Segurança e manuseamento 7

2 FRITZ!Box Fon WLAN 7270 9
2.1 Material fornecido 11
2.2 Condições para o funcionamento 12

3 Ligação 13
3.1 Primeira colocação em funcionamento 13
3.2 Ligar à corrente eléctrica 15
3.3 Ligar ao computador 16
3.4 Ligar o computador à ligação de rede 17
3.5 Ligar ao computador sem fios via WLAN 19
3.6 Ligar a ligação DSL 22
3.7 Ligar a ligação RDIS 24
3.8 Ligar a uma linha telefónica analógica 25
3.9 Ligar o telefone, aparelho de fax ou gravador de mensagens 26
3.10 Ligar os telefones RDIS 26
3.11 Ligar as centrais telefónicas RDIS 27

4 Abertura da interface de utilizador 28

5 Ligações à Internet 29
5.1 Configurar o acesso à Internet com o assistente 29
5.2 Configurar manualmente o acesso à Internet 29

6 Função DECT 31
6.1 Registar telefones sem fios 31
6.2 Fazer uma chamada interna para o telefone sem fios 31
6.3 É possível desregistar cada telefone sem fios da FRITZ!Box 32
6.4 Ligar e desligar a função DECT 32

7 Ligações telefónicas 33
7.1 Introduzir os próprios números de telefone 33
7.2 Configurar os aparelhos de telefonia 34
7.3 Funções e ajustes para a telefonia 36
7.4 O menu do gravador de mensagens 39

8 Aparelhos USB 40
8.1 Ligar os aparelhos USB 40
8.2 Acesso a aparelhos USB 41
8.3 Ligação à distância USB da FRITZ!Box 41
8.4 Memórias USB 44
8.5 Impressora USB 46
8.6 FRITZ!WLAN USB Stick N e FRITZ!WLAN USB Stick 52
8.7 Hub USB 54
8.8 Indicações de utilização para aparelhos USB 54

9 FRITZ!DSL - O conjunto de programas 56
9.1 Instalar FRITZ!DSL 57
9.2 FRITZ!DSL Internet 57
9.3 FRITZ!DSL Protect 57
9.4 FRITZ!Box 58
9.5 Update 58
9.6 FRITZ!DSL Diagnosis 59
9.7 Web Test 59

10 Configurações e operações no telefone 60
10.1 Configurar no telefone 60
10.2 Operar no telefone 80

11 Eliminação de problemas 98
11.1 Erros ao abrir a interface de utilizador 98
11.2 A FRITZ!Box não é encontrada pelo adaptador WLAN 104
11.3 A ligação WLAN não é estabelecida 106
11.4 Definições IP 109

12 Desinstalação 114
12.1 Separar a FRITZ!Box do computador 114
12.2 Desinstalar o pacote de software da FRITZ!DSL 114
12.3 Desinstalar a ligação da impressora 115
12.4 Desinstalar o grupo de programas 116

13 Indicações sobre a operação 118
13.1 Símbolos e chamadas de atenção 118
13.2 Dígitos e teclas de função do telefone 119
13.3 Instruções para operar o telefone 119
13.4 Díodos luminosos 120
13.5 Sinais de chamada e ciclos de chamada 121

II DETALHES DO PRODUTO E INFORMAÇÕES GERAIS 122

1 Detalhes do produto 122
1.1 Cabos e botões 122
1.2 Interruptor WLAN 123
1.3 Interruptor DECT 123
1.4 Dados técnicos 124
1.5 Declaração de conformidade CE 125
1.6 Instruções de colocação no lixo 127

2 Informações gerais: WLAN 128
2.1 Normas 128
2.2 Segurança 131
2.3 Gamas de frequência 134

3 Informações gerais: Configurações de rede 137
3.1 Endereço IP 138
3.2 Servidor DHCP 140
3.3 Sub-rede 143

4 Informações úteis: Telefonia via Internet 146
4.1 Cenários de telefonia 146
4.2 Gestão de banda larga 147

5 Guia do serviço de cliente 148
5.1 Documentação 148
5.2 Informações na Internet 149
5.3 Actualizações e programas 149
5.4 Apoio através da equipa de assistência técnica 150

6 Glossário 153

Índice 170

I LIGAÇÃO E OPERAÇÃO

1 Segurança e manuseamento
O que tem de ser respeitado

Segurança

No manuseamento da FRITZ!Box Fon WLAN 7270, respeite as seguintes indicações de segurança para se proteger a si próprio e a FRITZ!Box de danos.

- **Não** instale a FRITZ!Box durante uma trovoada.
- Durante uma trovoada, separe a FRITZ!Box da corrente eléctrica.
- Não deixe penetrar líquidos no interior da FRITZ!Box, pois as consequências podem ser choques eléctricos ou curto-circuitos.
- A FRITZ!Box apenas está prevista para a utilização dentro de edifícios.
- Não abra a caixa da FRITZ!Box. Em resultado de aberturas e reparações não autorizadas podem ocorrer perigos para os utilizadores do aparelho.

Manuseamento

Poderá instalar a FRITZ!Box ou pendurar a mesma, conforme as suas preferências. Neste caso, por favor, respeite o seguinte:

- Coloque ou pendure a FRITZ!Box num local seco e sem pó sem raios solares directos.
- Não coloque a FRITZ!Box sobre superfícies sensíveis ao calor uma vez que a parte inferior do aparelho pode aquecer durante o funcionamento normal.
- Se ligar a FRITZ!Box ao seu computador através do cabo de rede, respeite o comprimento máximo do cabo.
- Se pretender estabelecer uma ligação sem cabos entre a FRITZ!Box e o computador, coloque o aparelho num local central.

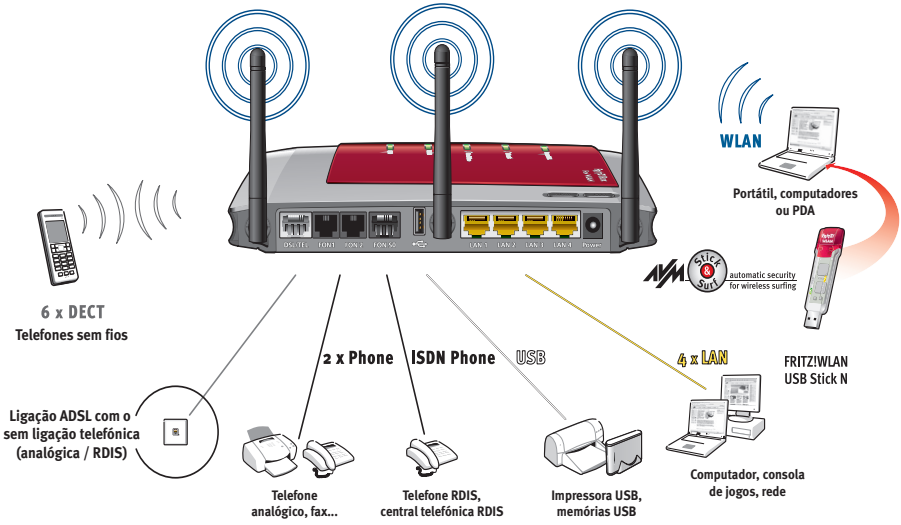
- Mantenha uma distância suficiente para as fontes de interferência como aparelhos de microondas ou aparelhos eléctricos com grande caixa metálica.

No capítulo «Indicações sobre a operação» a partir da página 118 encontra informações detalhadas relativamente aos símbolos, números e teclas de funções utilizados no manual.

2 FRITZ!Box Fon WLAN 7270
Uma vista geral

A FRITZ!Box Fon WLAN 7270 é uma unidade telefónica para telefonar através da Internet e através da rede fixa.

A FRITZ!Box liga os seus computadores à sua ligação DSL. Cada computador ligado pode aceder à Internet através da FRITZ!Box. Como ponto de acesso WLAN, a FRITZ!Box permite-lhe ligar os seus computadores à ligação DSL sem usar fios.



Possibilidades de ligação da FRITZ!Box

Central telefónica

A FRITZ!Box é uma central telefónica para a ligação de terminais analógicos e RDIS. Poderá ligar dois telefones analógicos à FRITZ!Box. Para a ligação de até oito terminais telefónicos RDIS está disponível uma ligação S_0 RDIS. Todos os telefones ligados permitem telefonar através da Internet, RDIS ou rede fixa analógica.

Telefonar sem fios

Com a ajuda da função DECT, a FRITZ!Box pode ser utilizada como uma espécie de estação base para telefones sem fios. É possível registar cada telefone sem fios que suporta o standard DECT-GAP na FRITZ!Box.

Ligação de computadores

Através das quatro ligações de rede, poderá ligar directamente quatro computadores à FRITZ!Box.

Nas ligações de rede, poderá ligar respectivamente um hub ou switch de rede e, assim, ligar outros computadores à FRITZ!Box.

Ponto de acesso WLAN

A FRITZ!Box é um ponto de acesso WLAN. É possível ligar sem fios todos os computadores que estão equipados com um adaptador WLAN à FRITZ!Box.

Rede local

Todos os computadores ligados à FRITZ!Box constituem uma rede e podem aceder, entre si, a ficheiros autorizados.

Internet

Todos os computadores ligados à FRITZ!Box podem aceder à Internet.

A FRITZ!Box funciona como router DSL-Router e disponibiliza a ligação à Internet a todos os computadores. Todos os computadores podem utilizar a ligação à Internet em simultâneo.

Firewall

O firewall integrado protege a sua rede de ataques da Internet, enquanto a FRITZ!Box é operada como router DSL.

Ligação USB

A FRITZ!Box está equipada com uma ligação para aparelhos USB, na qual poderá inserir uma memória USB (disco rígido, stick de memória), uma impressora, um FRITZ!WLAN USB Stick N da AVM, um FRITZ!WLAN USB Stick da AVM ou um hub USB.

Na ligação USB são suportados os standards USB 1.1 e USB 2.0.

Se utilizar o FRITZ!WLAN USB Stick N ou o FRITZ!WLAN USB Stick da AVM, tem ao seu dispor a tecnologia Stick & Surf da AVM. Com Stick & Surf poderá assumir com toda a simplicidade os ajustes de segurança WLAN da FRITZ!Box.

Para a ligação de uma impressora, a FRITZ!Box dispõe de um servidor de impressão.

Media Server

Um Media Server integrado disponibiliza ficheiros de música na rede local. Os ficheiros de música podem ser disponibilizados pela memória USB sem que o computador esteja ligado.

Dispositivos de rede

É possível ligar também outros dispositivos de rede às ligações de rede da FRITZ!Box, por exemplo, consolas de jogo.

Sistemas operativos

A FRITZ!Box pode ser ligada a computadores com sistemas operativos Windows, ao sistema operativo Linux ou a computadores Apple com o sistema operativo Mac OS.

2.1 Material fornecido

Do material fornecido com a FRITZ!Box Fon WLAN 7270 faz parte o seguinte:

- FRITZ!Box Fon WLAN 7270
- uma fonte de alimentação para a ligação à rede eléctrica
- um fio de telefone para a ligação DSL e ligação telefónica (RDIS ou analógica)
- um cabo de rede para a ligação a um computador ou a uma rede
- um adaptador RJ45/RJ1 (cinzento) para a ligação DSL (é necessário em alguns países)
- um adaptador RJ45/RJ11 (preto) para a ligação da FRITZ!Box Fon WLAN 7270 à rede telefónica analógica
- um CD da FRITZ!Box com
  - assistente de instalação
  - software DSL FRITZ!DSL
  - software para a ligação da impressora
  - documentação para todos os produtos AVM fornecidos
- um manual de instalação

2.2 Condições para o funcionamento

Para o funcionamento da FRITZ!Box têm de estar cumpridos os seguintes requisitos:

- um navegador Web com capacidade javascript (por exemplo Internet Explorer a partir da versão 6.0 ou Firefox a partir da versão 1.5)
- ligação DSL, standard ITU G.992.1, ITU G.992.3, ITU G.992.5
- para a ligação via WLAN:

  computador com um adaptador WLAN em conformidade com IEEE 802.11 n Draft 2.0, IEEE 802.11g,a ou IEEE 802.11b, por exemplo um FRITZ!WLAN USB Stick N.
- para a ligação através do cabo de rede:

  computador com uma ligação de rede (placa de rede Ethernet standard 10/100 Base-T)
- para a telefonia via rede fixa:

  ligação de vários aparelhos RDIS em conformidade com o protocolo DSS1 Euro-RDIS **ou** uma ligação telefónica analógica
- para a instalação do software DSL FRITZ!DSL necessita de um computador com:
  - processador Pentium III (ou equivalente) com Windows Vista (32 bit) ou Windows XP (32 bit), bem como uma unidade de leitura CD
  - 128 MB de memória de trabalho
  - disco rígido com 40 MB de espaço livre.

3 Ligação
Ligar a FRITZ!Box

Encontra aqui descrições sobre os seguintes temas:

- Primeira colocação em funcionamento da FRITZ!Box
- Ligar a FRITZ!Box à corrente eléctrica
- Ligar um ou vários computadores à FRITZ!Box
- Ligar a FRITZ!Box à DSL
- Ligar a FRITZ!Box à RDIS ou à ligação telefónica analógica
- Ligar os terminais RDIS à FRITZ!Box
- Ligar os terminais analógicos à FRITZ!Box

Durante a instalação da FRITZ!Box, por favor, respeite as indicações no parágrafo «Segurança e manuseamento» na página 7.

3.1 Primeira colocação em funcionamento

Para a primeira colocação em funcionamento da FRITZ!Box, recomendamos a utilização do assistente de instalação existente no CD da FRITZ!Box.

Utilizar o assistente de instalação do CD

Nos computadores com sistema operativo Windows, poderá utilizar o assistente de instalação existente no CD da FRITZ!Box. O assistente de instalação exibe no monitor os passos de trabalho necessários para a colocação em funcionamento da FRITZ!Box.

1. Insira o CD da FRITZ!Box na unidade de leitura CD-ROM do computador.

   O assistente de instalação é automaticamente iniciado.

2. Siga as instruções do assistente de instalação para preparar a FRITZ!Box para o funcionamento.

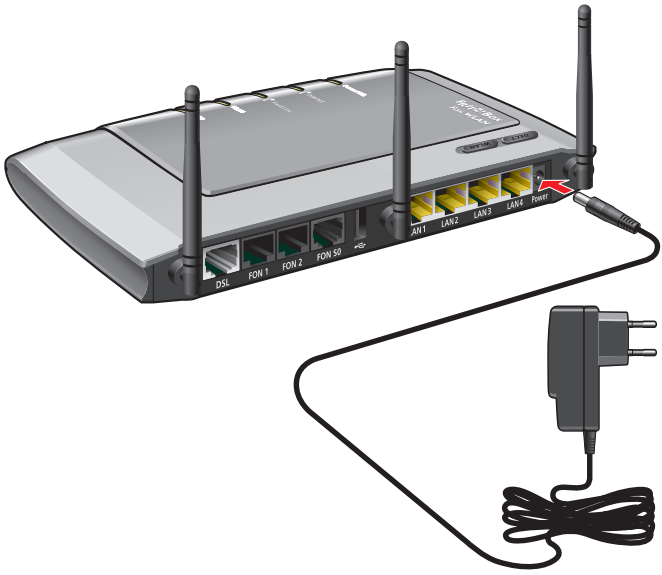
No fim do assistente de instalação, o monitor exibe automaticamente a interface de utilizador da FRITZ!Box.

Colocação em funcionamento sem o assistente de instalação do CD

Se não pretender utilizar o assistente de instalação existente no CD da FRITZ!Box, execute os seguintes passos de trabalho na sequência indicada:

1. Instale a FRITZ!Box. Ver parágrafo «Segurança e manuseamento» a partir da página 7.
2. Ligue a FRITZ!Box à alimentação eléctrica. Ver parágrafo «Ligar à corrente eléctrica» na página 15.
3. Ligue o computador à FRITZ!Box. Ver parágrafo «Ligar ao computador» na página 16.
4. Ligue a FRITZ!Box à DSL. Ver parágrafo «Ligar a ligação DSL» a partir da página 22.
5. Se pretender telefonar com a FRITZ!Box através da rede fixa:
   - Se possuir uma ligação RDIS, por favor, leia o parágrafo «Ligar a ligação RDIS» na página 24.
   - Se possuir uma ligação analógica, por favor, leia o parágrafo «Ligar a uma linha telefónica analógica» na página 25.
6. Se pretender telefonar com a FRITZ!Box através da Internet e/ou rede fixa, ligue os seus aparelhos analógicos à FRITZ!Box. Ver parágrafo «Ligar o telefone, aparelho de fax ou gravador de mensagens» na página 26.
7. Se pretender ligar um telefone RDIS ou uma central telefónica RDIS à FRITZ!Box, por favor, leia o parágrafo «Ligar os telefones RDIS» na página 26 e «Ligar as centrais telefónicas RDIS» na página 27.

3.2 Ligar à corrente eléctrica



Ligação à alimentação eléctrica

Ligar

Prepare a fonte de alimentação fornecida em conjunto com a FRITZ!Box.

1. Ligue a fonte de alimentação à tomada com a inscrição «Power» da FRITZ!Box.
2. Insira a fonte de alimentação na tomada da alimentação eléctrica.

O díodo luminoso «Power/DSL» começa a piscar durante alguns segundos e sinaliza, assim, a operacionalidade.

3.3 Ligar ao computador

Quando pretender navegar na Internet através da FRITZ!Box ou abrir a interface de utilizador da FRITZ!Box, então, terá de ligar um computador à FRITZ!Box.

Um computador pode ser ligado à FRITZ!Box através de dois métodos:

- através de uma ligação de rede
- sem fios via WLAN

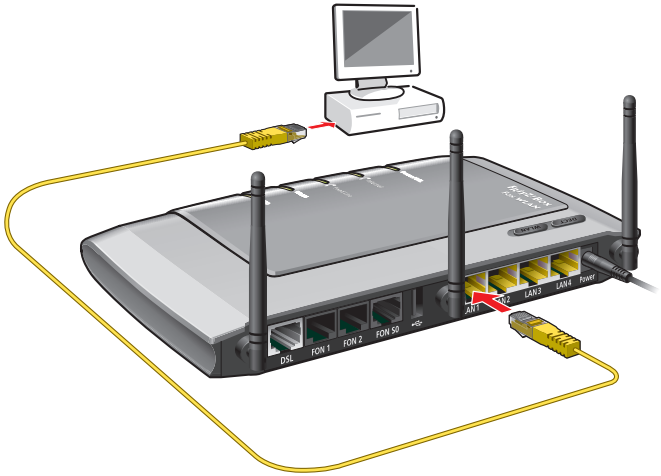
Características

Durante a ligação de computadores à FRITZ!Box, respeite os seguintes pontos:

- Um computador apenas pode estar ligado à FRITZ!Box através de um destes métodos.
- A cada uma das ligações de rede da FRITZ!Box pode-se ligar directamente um computador ou ele pode ser ligado através de um hub/switch.
- Via WLAN é possível estarem vários computadores ligados em simultâneo à FRITZ!Box.
- A ligação de um computador à FRITZ!Box é independente do sistema operativo utilizado no computador.
- Todos os computadores ligados à FRITZ!Box constituem em conjunto uma rede.

3.4 Ligar o computador à ligação de rede

Se pretender ligar um computador a uma das quatro ligações de rede da FRITZ!Box, verifique se o seu computador dispõe de uma ligação de rede (placa de rede). Normalmente, uma ligação de rede está assinalada com o símbolo apresentado ao lado ou com a inscrição «LAN» .



Ligação de um computador à ligação de rede da FRITZ!Box

Ligar

Prepare o cabo de rede (amarelo) fornecido em conjunto com a FRITZ!Box.

1. Ligue o computador.
2. Se estiver a trabalhar com um sistema operativo Linux, configure a sua placa de rede com a regulação «DHCP», caso isso ainda não tinha sido realizado.
3. Ligue uma extremidade do cabo de rede à placa de rede do computador.
4. Ligue a outra extremidade do cabo de rede à tomada com a inscrição «LAN 1», «LAN 2», «LAN 3» ou «LAN 4» da FRITZ!Box.

Agora, a FRITZ!Box e o computador estão ligados um ao outro.

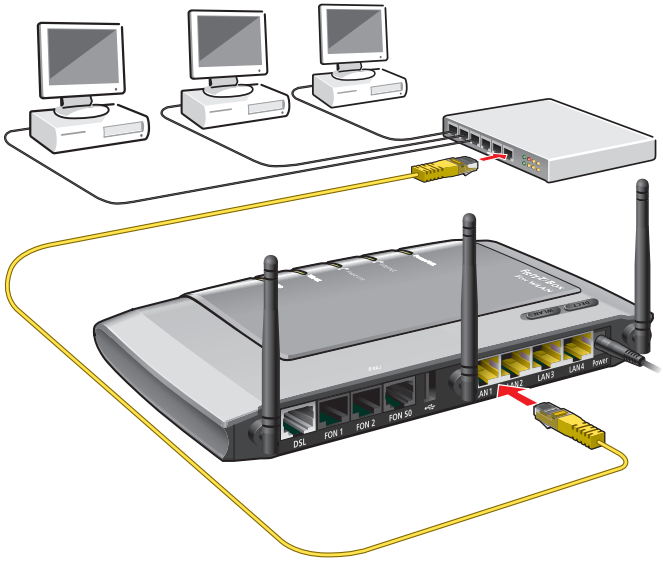
Ligar outros computadores às ligações de rede

Para a ligação de outros computadores, necessita de cabos de rede adicionais. Na compra de um cabo de rede, respeite as indicações do parágrafo «Cabo de rede» na página 123.

Poderá ligar a qualquer momento um computador a cada uma das quatro ligações de rede da FRITZ!Box.

Ligar o hub de rede ou o switch

Se pretender ligar vários computadores à FRITZ!Box através de uma ligação de rede, poderá utilizar também um hub de rede ou um switch de rede e ligar os mesmos a uma das tomadas LAN.



Ligação da FRITZ!Box a um hub de rede

Ligar

Prepare o cabo de rede (amarelo) fornecido em conjunto com a FRITZ!Box.

1. Ligue uma extremidade do cabo de rede à porta Uplink do hub de rede ou do switch de rede.
2. Ligue a outra extremidade do cabo a uma das tomadas LAN da FRITZ!Box.

A FRITZ!Box e o hub de rede estão agora ligados um ao outro.

3.5 Ligar ao computador sem fios via WLAN

Existe a possibilidade de ligar um ou vários computadores sem fios à FRITZ!Box via WLAN.

A ligação sem fios WLAN é realizada independentemente do sistema operativo do computador. Para cada computador que pretende ligar à FRITZ!Box, necessita de um adaptador WLAN compatível, por exemplo, o FRITZ!WLAN USB Stick N.

Para mais informações relativamente ao tema WLAN, consulte o capítulo «Informações gerais: WLAN» a partir da página 128.

Ligar o FRITZ!WLAN USB Stick

Ligar

Se pretender utilizar um FRITZ!WLAN USB Stick N ou um FRITZ!WLAN USB Stick da AVM como adaptador WLAN, poderá transferir de modo simples os ajustes de segurança da FRITZ!Box para o seu FRITZ!WLAN USB Stick com o Stick & Surf da AVM. Para isso, proceda do seguinte modo (aqui descrito através do exemplo do FRITZ!WLAN USB Stick N):

1. Ligue o seu computador.
2. Insira o FRITZ!WLAN USB Stick N da AVM na ligação USB da FRITZ!Box. O díodo luminoso «INFO» na FRITZ!Box começa a piscar com uma sequência rápida.

   Os ajustes de segurança WLAN são transferidos automaticamente para o FRITZ!WLAN USB Stick N. Assim que o díodo luminoso «INFO» acender de modo constante, a transmissão dos ajustes está concluída.

3. Volte a remover o FRITZ!WLAN USB Stick N.
4. Agora, insira o FRITZ!WLAN USB Stick N na ligação USB do computador.

Os ajustes de segurança guardados no FRITZ!WLAN USB Stick N são aceites. Agora, a FRITZ!Box e o FRITZ!WLAN USB Stick N estão ligados um ao outro sem fios.

Encontra mais informações no manual do FRITZ!WLAN USB Stick N da AVM ou no manual do AVM FRITZ!WLAN USB Stick.

Utilizar adaptadores WLAN de outros fabricantes

Instalar

Para instalar o adaptador WLAN de outro fabricante, proceda do seguinte modo.

1. Ligue o seu computador.
2. Instale o adaptador WLAN em conjunto com o respectivo software WLAN no seu computador. Durante o procedimento, respeite as indicações na respectiva documentação.
3. Para poder estabelecer uma ligação WLAN à FRITZ!Box, poderá utilizar este software WLAN do adaptador WLAN ou o software WLAN existente no sistema operativo.

Estabelecer a ligação

A FRITZ!Box é fornecida com valores predefinidos para a segurança WLAN. Estes valores têm de ser introduzidos durante a configuração do adaptador WLAN.

Se pretender estabelecer a ligação WLAN com estes valores predefinidos, o seu adaptador WLAN tem de suportar o processo de codificação WPA.

1. Inicie o software WLAN.
2. Introduza os seguintes valores para a ligação entre a FRITZ!Box e o adaptador WLAN:

SSID (nome da rede sem fios)	FRITZ!Box Fon WLAN 7270
Método da codificação	WPA (TKIP) ou WPA2 (AESCCMP)
Codificação	WPA-PSK
Chave	A chave está impressa no autocolante localizado na parte inferior do aparelho e na capa do CD da FRITZ!Box.
Modo de rede	Infra-estrutura

3. Confirme as suas introduções com o botão previsto para isso, por exemplo, «OK» ou «Ligar».

Agora, o adaptador WLAN e a FRITZ!Box estão ligados um ao outro sem fios.

Em seguida, leia as indicações no parágrafo «Abertura da interface de utilizador» na página 28. Respeite também as informações relativamente à segurança WLAN no parágrafo «Segurança» a partir da página 131.

WPA não suportado

Se o seu adaptador WLAN não suportar WPA, tem de alterar a codificação para WEP na FRITZ!Box. Assim sendo, tem de alterar os ajustes WLAN na FRITZ!Box. Para isso, proceda do seguinte modo:

1. Ligue a FRITZ!Box ao seu computador através do cabo de rede (amarelo). Ver parágrafo «Ligar o computador à ligação de rede» na página 17).
2. Abra um navegador de Internet no seu computador.
3. Na linha do endereço do navegador de Internet, introduza fritz.box.
4. Na área «Settings» (Ajustes), seleccione o menu «Advanced Settings / WLAN / Security» (Ajustes avançados / WLAN / Segurança).
5. Agora, seleccione a codificação WEP e introduza uma chave de rede.

6. Clique no botão «Apply» (Aceitar).

   O monitor exibe uma janela com os ajustes de segurança WLAN.

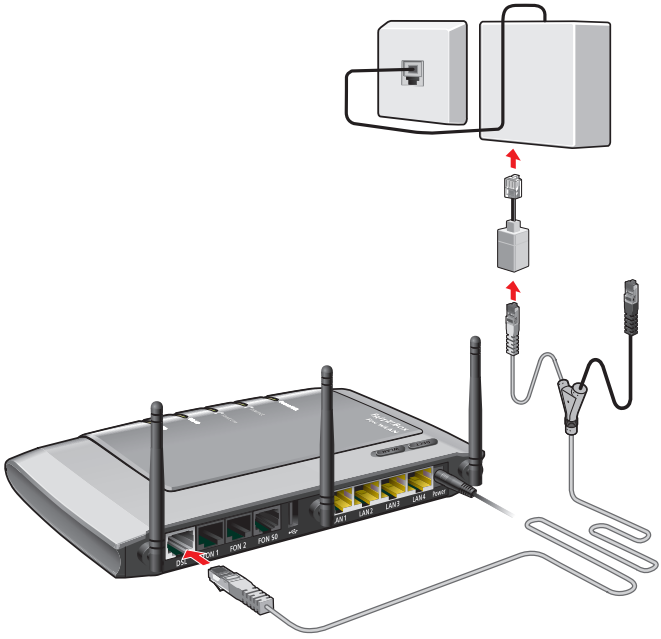
7. Imprima a página, clicando no símbolo da impressora existente na barra de símbolos.

8. Feche a interface de utilizador e separe a ligação entre a FRITZ!Box e o computador. Para isso, remova o cabo de rede (amarelo).

9. Configure o seu adaptador WLAN com os ajustes de segurança introduzidos na FRITZ!Box.

Agora, é estabelecida a ligação WLAN entre o seu adaptador WLAN e a FRITZ!Box.

3.6 Ligar a ligação DSL



Ligação no splitter DSL

Ligar

Para a ligação ao splitter DSL está previsto o cabo em forma de Y cinzento-preto. Este cabo é um cabo DSL/telefone combinado.

1. Ligue a extremidade mais comprida de ambas as extremidades cinzentas do cabo à tomada com a inscrição «DSL/TEL».
2. Ligue a extremidade mais curta do cabo cinzento à tomada do splitter DSL com a inscrição «DSL». Se a extremidade do cabo não for apropriada para o splitter, ligue a extremidade do cabo ao adaptador RJ45/RJ11 cinzento fornecido e insira o adaptador na tomada do splitter DSL.

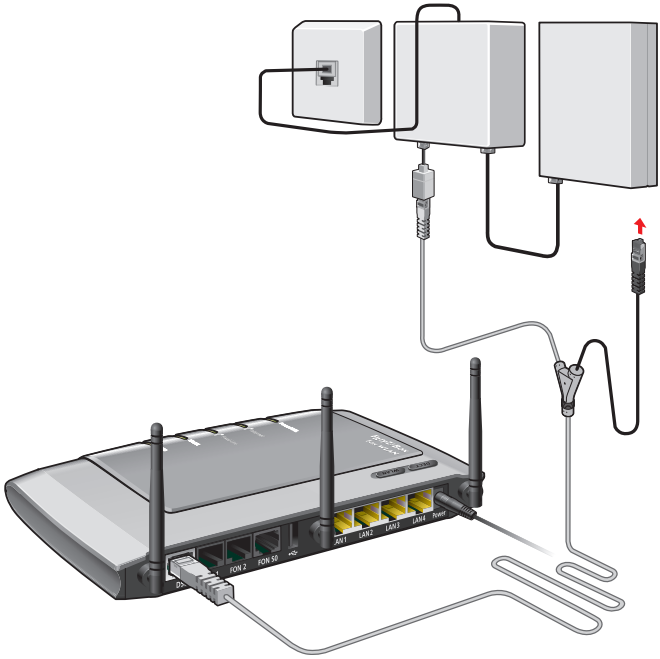
A extremidade preta do cabo em «Y» está prevista para a ligação à linha telefónica (ver parágrafo «Ligar a ligação RDIS» na página 24 e «Ligar a uma linha telefónica analógica» na página 25).

O díodo luminoso verde «Power/DSL» acende permanentemente após alguns segundos, sinalizando que a FRITZ!Box está preparada para a ligação à Internet via DSL.

3.7 Ligar a ligação RDIS

A sua linha telefónica é uma ligação analógica ou uma ligação RDIS.

Se possuir uma ligação RDIS, leia aqui como conectar a FRITZ!Box à ligação RDIS.



Ligação ao NT RDIS

Ligar

Prepare o cabo em forma de Y (cinzento-preto) fornecido em conjunto. Este cabo é um cabo DSL/telefone combinado.

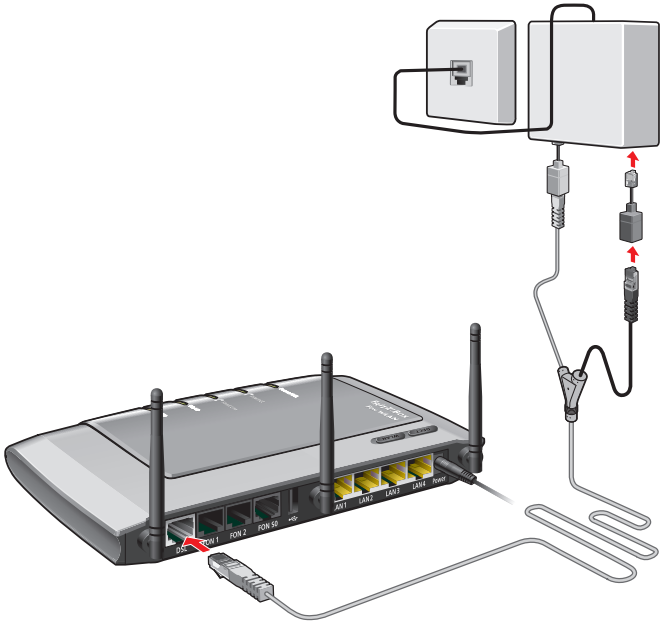
1. Ligue a extremidade mais comprida do cabo cinzento à tomada com a inscrição «DSL/TEL» da FRITZ!Box.
2. Ligue a extremidade preta do cabo em Y a uma tomada de conexão do seu NT RDIS. Se a extremidade do cabo não for apropriada para o splitter, ligue a extremidade do cabo ao adaptador RJ45/RJ11 cinzento fornecido e insira o adaptador na tomada do NT RDIS.

Deste modo, a FRITZ!Box está conectada à ligação RDIS.

3.8 Ligar a uma linha telefónica analógica

A sua linha telefónica é uma ligação analógica ou uma ligação RDIS.

Se possuir uma ligação telefónica analógica, leia aqui como conectar a FRITZ!Box à ligação telefónica analógica.



Ligação à ligação telefónica analógica através do splitter DSL

Ligar

Prepare o cabo em forma de Y (cinzento-preto) fornecido em conjunto. Este cabo é um cabo DSL/telefone combinado.

1. Ligue a extremidade mais comprida do cabo cinzento à tomada com a inscrição «DSL/TEL» da FRITZ!Box.
2. Insira a ficha preta na respectiva tomada do seu splitter DSL. Se a ficha não for apropriada para o splitter, ligue a extremidade do cabo ao adaptador RJ45/RJ11 preto fornecido e insira o adaptador na tomada do splitter DSL.

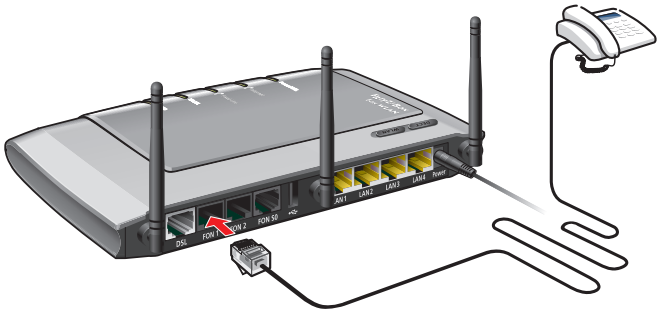
Deste modo, a FRITZ!Box está ligada à ligação telefónica analógica.

3.9 Ligar o telefone, aparelho de fax ou gravador de mensagens

A FRITZ!Box disponibiliza a telefonia via Internet e/ou a telefonia via rede fixa para terminais analógicos.

Existe a possibilidade de ligar dois terminais analógicos como o telefone, aparelho de fax ou gravador de mensagens à FRITZ!Box.

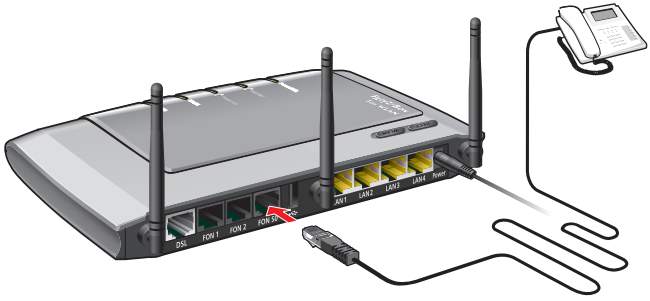
Ligue os aparelhos analógicos que possuem uma ficha RJ11 às tomadas RJ11 «FON 1» e «FON 2». Ambas as tomadas estão localizadas na parte traseira da FRITZ!Box.



Ligação de um telefone analógico a uma tomada RJ11

3.10 Ligar os telefones RDIS

Existe a possibilidade de ligar telefones RDIS à FRITZ!Box e de telefonar via Internet, bem como via rede fixa. Com a respectiva cablagem é possível ligar até oito telefones RDIS.



Ligação de um telefone RDIS à FRITZ!Box

Ligar

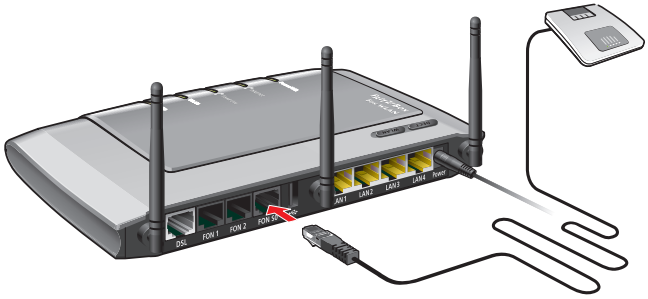
Utilize um cabo RDIS para a ligação de um telefone RDIS.

1. Ligue uma extremidade do cabo RDIS ao telefone RDIS.
2. Ligue a outra extremidade do cabo RDIS à ligação «FON S_0» da FRITZ!Box.

3.11 Ligar as centrais telefónicas RDIS

Se possuir uma central telefónica RDIS, existe a possibilidade de ligar a mesma à FRITZ!Box. Com os telefones ligados à centra telefónica poderá telefonar através da Internet, bem como através da rede fixa.

A central telefónica RDIS tem de suportar uma ligação de vários aparelhos.



Ligação de uma central telefónica RDIS à FRITZ!Box

Ligar

Utilize um cabo RDIS para a ligação de uma central telefónica RDIS.

1. Ligue uma extremidade do cabo RDIS à central telefónica RDIS.
2. Ligue a outra extremidade do cabo RDIS à ligação «FON S_0» da FRITZ!Box.

Se à central telefónica não estiverem ligados mais do que dois aparelhos analógicos, também poderá ligar os mesmos directamente à FRITZ!Box e, assim, prescindir da central telefónica.

4 Abertura da interface de utilizador fritz.box

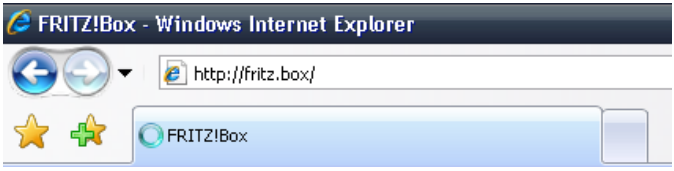
A FRITZ!Box possui uma interface de utilizador que pode ser utilizada através de um navegador de Internet.

Na interface de utilizador obtém informações relativamente ao produto, conexão e ligação da sua FRITZ!Box. Além disso, poderá efectuar aqui os ajustes para o funcionamento da FRITZ!Box.

A interface de utilizador pode ser aberta a partir de qualquer computador ligado à FRITZ!Box. Os ajustes são guardados na FRITZ!Box.

Iniciar

1. Abra um navegador de Internet no seu computador.
2. Na linha de endereço do navegador de Internet, introduza fritz.box



Introdução do endereço «fritz.box» no campo do endereço

É aberta a interface de utilizador da FRITZ!Box.

Se a interface de utilizador não for aberta, por favor, leia as indicações no parágrafo «Erros ao abrir a interface de utilizador» na página 98.

Guardar os ajustes

Os ajustes que realizou na FRITZ!Box podem ser guardados como ficheiro no seu computador. Neste ficheiro estão contidos todos os ajustes definidos pelo utilizador, entre outros os dados de acesso para a ligação à Internet e a configuração da telefonia. Poderá voltar s carregar os dados guardados a qualquer momento para a sua FRITZ!Box.

A FRITZ!Box dispõe de um assistente para a gravação de dados e para a recuperação de ajustes que o irá acompanhar passo a passo.

5 Ligações à Internet
Configurar o acesso à Internet

Para possibilitar o acesso à Internet da FRITZ!Box, primeiro, terá de configurar o acesso à Internet da FRITZ!Box na interface do utilizador.

A FRITZ!Box pode ser directamente operada na ligação DSL. Contudo, a mesma também pode ser ligada a um modem por cabo, modem DSL ou um router DSL ou ser integrada numa rede existente.

5.1 Configurar o acesso à Internet com o assistente

Se a FRITZ!Box estiver directamente ligada à ligação DSL, terá de configurar os dados de acesso de um fornecedor de Internet para configurar o acesso à Internet da FRITZ!Box.

Utilize o assistente para configurar o acesso à Internet:

1. Abra a interface de utilizador da FRITZ!Box.
2. Seleccione o menu «Wizards» (Assistente) na área «Settings» (Ajustes).
3. Clique no assistente «Configure Internet Connection» (Configurar o acesso à Internet) e siga as instruções.

Assim que a configuração estiver concluída, todos os computadores ligados à FRITZ!Box podem navegar na Internet sem outros ajustes.

5.2 Configurar manualmente o acesso à Internet

Na interface de utilizador da FRITZ!Box, poderá realizar as alterações do acesso à Internet.

Proceda do seguinte modo:

1. Abra a interface de utilizador da FRITZ!Box.
2. Na área «Settings» (Ajustes), seleccione o menu «Advanced Settings» (Ajustes ampliados).
3. Seleccione «Internet / Account Information» (Internet / Dados de acesso).
4. Realize os ajustes pretendidos. Neste caso, utilize a ajuda online que está disponível na interface de utilizador da FRITZ!Box.

5. Em seguida, clique em «Apply» (Aceitar).

Se tiver ligado a FRITZ!Box a um modem por cabo, um modem DSL ou um router DSL ou a mesma estiver integrada numa rede existente, realize também a configuração do acesso à Internet como em cima descrito. Para isso, active a vista de especialista no menu «System / Expert Mode» (Sistema / Vista).

6 Função DECT
Telefonar sem fios com a FRITZ!Box

Com a função DECT, a FRITZ!Box Fon WLAN 7270 pode ser utilizada como uma estação base para telefones sem fios. É possível registar cada telefone sem fios que suporta o standard DECT-GAP (também designado por telefone DECT) na FRITZ!Box. No total, é possível registar até cinco telefones sem fios.

6.1 Registar telefones sem fios

Com o âmbito de funções limitado é possível utilizarem-se telefones sem fios. A condição é que os telefones suportem o standard DECT-GAP.

Consulte a respectiva documentação para saber se um telefone sem fios suporta o standard DECT-GAP.

Para registar um telefone sem fios na FRITZ!Box, por favor, respeite as respectivas indicações na documentação do telefone.

Prima e mantenha premido o botão de busca inscrito com «DECT» da FRITZ!Box durante todo o processo de registo. Deste modo, é facilitado o registo do telefone.

6.2 Fazer uma chamada interna para o telefone sem fios

É possível fazer uma chamada interna para o telefone sem fios. Para isso, proceda do seguinte modo:

1. Levante o auscultador de um telefone que está ligado à FRITZ!Box.
2. Introduza a combinação de teclas que é adequada para o telefone sem fios.

   A combinação de teclas é formada a partir da posição na qual o telefone está registado na lista dos telefo-

nes sem fios na interface de utilizador da FRITZ!Box:

Posição na lista dos telefones sem fios:	Combinação de teclas
1.º registo	✪✪6❶0
2.º registo	✪✪6❶❶
3.º registo	✪✪6❶❷
4.º registo	✪✪6❶❸
5.º registo	✪✪6❶❹

6.3 É possível desregistar cada telefone sem fios da FRITZ!Box

1. Inicie um navegador de Internet.
2. Abra a interface de utilizador da FRITZ!Box através da introdução do endereço fritz.box.
3. Na área «Start Menu» (Menu inicial), seleccione o menu «Telephony Equipment» (Aparelhos de telefonia).

4. Na área «telefones sem fios (DECT)», seleccione o telefone sem fios que pretende desregistar e clique no botão «Apagar».

Agora, o telefone sem fios é desregistado.

6.4 Ligar e desligar a função DECT

A função DECT está desligada no acto de entrega da FRITZ!Box.

- Ligar a função DECT

  No registo do primeiro telefone sem fios, é ligada a função DECT.

- Desligar a função DECT

  A função DECT é desligada automaticamente no registo do último telefone sem fios na interface de utilizador da FRITZ!Box.

7 Ligações telefónicas
Configurar a FRITZ!Box para telefonar

Com a FRITZ!Box poderá telefonar através da Internet e através da rede fixa.

Depois de ter ligado a FRITZ!Box como descrito no capítulo «Ligação» a partir da página 13, poderá configurar a FRITZ!Box para telefonar.

Realize a configuração nos dois passos seguidamente descritos:

- registar os próprios números de telefone
- configurar os aparelhos de telefonia conectados

Na interface de utilizador da FRITZ!Box, na área «Settings» (Ajustes), existe um assistente para a configuração da sua FRITZ!Box. Recomendamos que utilize estes manuais passo a passo.

7.1 Introduzir os próprios números de telefone

O assistente «Enter Your Phone Numbers» (Inserir o próprio número de telefone) apoiá-lo-á nas seguintes tarefas:

- introduzir os números de telefone da Internet
- introduzir os números de telefone da rede fixa
- alterar os números de telefone já registados
- apagar os números de telefone registados

Se após a conexão da sua FRITZ!Box, tiver utilizado o assistente de primeira configuração e, através dele, tiver introduzido os números de telefone, então estes números de telefone já existem na sua FRITZ!Box. Neste caso, poderá iniciar imediatamente a configuração dos aparelhos de telefonia conectados.

Número de telefone da Internet

Para poder telefonar com a FRITZ!Box através da Internet, necessita de um número de telefone da Internet disponibilizado por um operador telefónico de Internet. Introduza o número de telefone da Internet na FRITZ!Box.

Poderá introduzir vários números de telefone da Internet na FRITZ!Box. Os números de telefone da Internet podem ser de um ou vários operadores telefónicos diferentes da Internet.

Número de telefone da rede fixa

Com a FRITZ!Box poderá telefonar através da rede fixa analógica, bem como através da rede fixa RDIS:

- Para telefonar com a FRITZ!Box através da rede fixa analógica, introduza o seu número de telefone na FRITZ!Box.
- Para telefonar com a FRITZ!Box através da rede fixa RDIS, introduza o seu número de telefone RDIS na FRITZ!Box.

7.2 Configurar os aparelhos de telefonia

Para configurar os aparelhos de telefonia, na FRITZ!Box, tem à sua disposição o assistente «Configure telephony devices» (Configurar aparelhos de telefonia).

Aparelhos de telefonia suportados

São suportados os seguintes aparelhos de telefonia pela FRITZ!Box:

- telefones
  - telefones analógicos
  - telefones RDIS
  - telefones com gravador de mensagens integrado
  - telefones sem fios (DECT)

- gravador de mensagens

  Quando tiver ligado um gravador de mensagens analógico (por exemplo à «FON 1» ou «FON 2», configure-o como gravador de mensagens.

  A FRITZ!Box dispõe também de gravadores de mensagens integrados que poderá activar e desactivar no menu «Settings / Advanced Settings / Telephony / Answering Machines» (Ajustes / Ajustes ampliados / Telefonia / gravador de mensagens).

- Centrais telefónicas RDIS
  - Centrais telefónicas RDIS para telefones analógicos
  - Centrais telefónicas RDIS para telefones RDIS
- Aparelhos de fax
  - Aparelhos de fax analógicos
  - Aparelhos de fax RDIS
  - Combinações de fax e telefone

Ajustes para aparelhos de telefonia

O assistente «Configure telephony devices» (Configurar aparelhos de telefonia) irá ajudá-lo a efectuar os seguintes ajustes para os aparelhos de telefonia na FRITZ!Box:

- Telefone
  - tipo de ligação, através da qual o telefone está ligado à FRITZ!Box
  - designação interna aleatória para o telefone
  - número de telefone através do qual são realizadas as chamadas de saída: com esta indicação determina se as chamadas de saída são realizadas através da Internet ou da rede fixa.
  - aceitação da chamada: aqui, indica se o telefone deve reagir a todas as chamadas ou apenas a chamadas para determinados números de telefone.

- Aparelho de fax
  - tipo de ligação, através da qual o aparelho de fax está ligado à FRITZ!Box
  - designação interna aleatória para o aparelho de fax
  - número de telefone através do qual são enviados faxes: com esta indicação determina se os faxes são enviados através da Internet ou da rede fixa.
  - aceitação da chamada: aqui, indica a que número de telefone o aparelho de fax deve reagir.
- Gravador de mensagens
  - tipo de ligação através da qual o gravador de mensagens está ligado à FRITZ!Box.
  - designação interna aleatória para o gravador de mensagens
  - aceitação da chamada: aqui, indica se o gravador de mensagens deve reagir a todas as chamadas ou apenas a chamadas para determinados números de telefone.
- Central telefónica RDIS

  No assistente é-lhe explicado passo a passo como prepara a unidade telefónica RDIS passo a passo para o funcionamento na FRITZ!Box.

7.3 Funções e ajustes para a telefonia

Encontra outras funções e possibilidades de ajuste relativamente à telefonia no menu «Settings / Advanced Settings / Telephony» (Ajustes / Outros ajustes / Telefonia).

Lista de chamadas

Na lista de chamadas são listadas chamadas de saída e faxes enviados, chamadas e faxes recebidos, bem como chamadas não atendidas.

Se o número de chamada de uma pessoa que efectua a chamada ou de uma pessoa que recebe a chamada estiver registado na agenda telefónica, na lista de chamadas é exibido o nome registado na agenda telefónica.

A lista de chamadas pode ser guardada como ficheiro.

Agenda telefónica

Na FRITZ!Box tem à sua disposição uma agenda telefónica.

Se na FRITZ!Box estiver registado um aparelho de mão da AVM, poderá transferir a agenda telefónica para o aparelho de mão.

Desvio de chamadas

Com esta função poderá desviar as chamadas recebidas para outro número de telefone. São possíveis os seguintes desvios de chamadas:

- Desvio de todas as chamadas recebidas para um determinado número telefónico
- Desvio de chamadas para determinados números de telefone
- Desvio de chamadas para outros telefones ligados à FRITZ!Box
- Desvio de chamadas que são feitas de um determinado número de telefone

Bloquear chamadas

O bloqueio dos números de telefone da FRITZ!Box oferece-lhe as seguintes possibilidades:

- Bloquear os números de telefone e áreas de números de telefone para as chamadas de saída

  Numa área de números de telefone não é possível efectuar chamadas a partir da FRITZ!Box. Deste modo, é possível, bloquear ligações para determinadas redes móveis.

- Bloqueio de números de telefone para chamadas recebidas

  Para as chamadas recebidas, poderá bloquear números de telefone para chamadas recebidas e bloquear, assim, chamadas indesejadas.

Despertador

Com esta função poderá utilizar os telefones ligados à FRITZ!Box como despertadores.

- Poderá introduzir diferentes horas como horas de despertar.
- Poderá seleccionar um único telefone para a função de despertar.

Regras de marcação

Com as regras de marcação determina quando as chamadas são efectuadas através da rede fixa e da Internet.

As ligações às áreas de números de telefone para as quais está definida uma regra de marcação são estabelecidas exclusivamente através do tipo de ligação.

Gravador de mensagens

A FRITZ!Box dispõe de vários atendedores de chamadas integrados que poderá activar e configurar individualmente.

Com o ajuste «Send messages by e-mail» (Enviar mensagens por e-mail) poderá solicitar o envio de mensagens guardadas por e-mail. As mensagens são enviadas como ficheiros de áudio.

Para a consulta interna de um gravador de mensagens, seleccione as seguintes combinações de teclas:

Gravador de mensagens 1	✪✪600
Gravador de mensagens 2	✪✪601
Gravador de mensagens 3	✪✪602
Gravador de mensagens 4	✪✪603
etc.	etc.

7.4 O menu do gravador de mensagens

Menu principal

❶ Ouvir mensagens

Se não estiver disponível uma mensagem, ouve dois sinais acústicos breves e depois volta ao menu principal.

- ❶ Pausa / leitura
- ❺ Apagar a mensagem
- ❼ voltar à mensagem anterior
- ❾ avançar para a próxima mensagem
- ❿ Voltar a ouvir o menu «Play back messages» (Ouvir mensagens)
- # voltar ao menu principal

❷ Apagar as mensagens

- ❺❷ Apagar todas as mensagens antigas
- ❿ Voltar a ouvir o menu «Delete messages» (Apagar mensagens)»
- # voltar ao menu principal

❸ Ligar / desligar o gravador de mensagens

❹ Ligar / desligar o modo de resposta e gravação

❺ Gravar as mensagens

- ❶ Gravar a resposta e a mensagem
- ❷ Gravar a mensagem de informações
- ❸ Mensagem final

  Gravação e selecção

  - ❶ ouvir todas as gravações
  - ❷ seleccionar uma mensagem durante a audição
  - ❽ Gravar a mensagem › terminar com 1
  - ❿ Voltar a ouvir o menu «Recording and Selection» (Gravação e selecção)»
  - # voltar ao menu principal
- ❿ Voltar a ouvir o menu «Record greetings» (Gravas mensagens)
- # voltar ao menu principal

❿ Voltar a ouvir o menu principal

8 Aparelhos USB
Ligar os aparelhos USB na FRITZ!Box

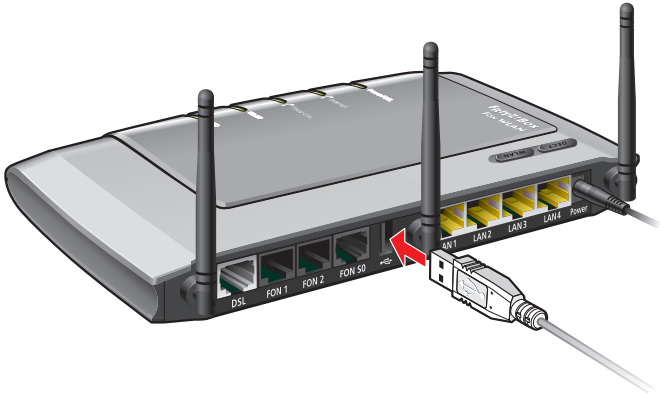
A FRITZ!Box está equipada com uma ligação USB (também designada por controlador USB Host). Na ligação USB poderá ligar vários aparelhos USB:

- um FRITZ!WLAN USB Stick N ou um FRITZ!WLAN USB Stick da AVM
- uma memória USB (disco rígido, stick de memória)
- uma impressora
- um hub USB

  No hub USB é possível ligar três memórias USB ou duas memórias USB e uma impressora USB.

Na ligação USB da FRITZ!Box são suportados os standards USB 1.1 e USB 2.0

8.1 Ligar os aparelhos USB



Ligar o cabo USB e a ligação USB

Ligação

Alguns aparelhos USB, por exemplo, sticks de memória ou o FRITZ!WLAN USB Stick N são directamente inseridos na ligação USB da FRITZ!Box. Por exemplo, outras impressoras USB são ligadas à ligação USB através de um cabo USB.

8.2 Acesso a aparelhos USB

Acesso à rede

Assim que um aparelho USB estiver ligado à FRITZ!Box, o mesmo está disponível com todas as suas funções na rede.

- Também poderá aceder aos ficheiros na memória USB a partir da rede por FTP (File Transfer Protocol) ou disponibiliza a memória USB como memória de rede USB.
- As impressoras USB estão disponíveis como impressoras de rede.

Ligação à distância USB

Com a ligação à distância USB é possível utilizar os aparelhos USB de um computador na rede de modo a que os mesmos estejam directamente ligados ao computador com cabo USB.

A ligação à distância USB é activada individualmente para cada classe de aparelhos USB (impressora USB, memória USB e outros aparelhos USB).

Se um computador aceder a um aparelho USB através de uma ligação à distância USB, esse aparelho USB não está disponível para outros computadores na rede.

8.3 Ligação à distância USB da FRITZ!Box

A ligação à distância USB pode ser utilizada no Windows XP a partir do Service Pack 2 e no Windows Vista (32 bits).

Com a ligação à distância USB da FRITZ!Box é possível comandar ligações entre o seu computador e os aparelhos USB. Tanto o computador como os aparelhos USB estão ligados à FRITZ!Box.

Um aparelho USB ligado à FRITZ!Box é interligado a um computador através da função de ligação à distância. O sistema operativo reconhece o aparelho USB como novo hardware neste computador e o software do aparelho pode ser instalado de modo a que esteja localmente ligada ao

computador. A ligação à distância USB pode ser activada para diversos aparelhos USB, como, por exemplo, memórias USB, impressoras USB e scanners USB.

Por favor, lembre-se de que as funções FTP e memória de rede USB não estão disponíveis enquanto a ligação à distância USB está activa para a memória USB.

Com a ligação à distância USB da FRITZ!Box é possível utilizar os seus aparelhos USB com todas as funcionalidades:

- As memórias USB também podem ser utilizadas com formatos de ficheiros especiais como NTFS.
- As impressoras multifunções também podem ser utilizadas para digitalizar e para enviar faxes.

Os aparelhos USB isocrónicos com comportamento de transferência de tempo crítico (por exemplo placas de rede, webcams, conversores de vídeo ou placas de TV) não são suportados.

Activar a ligação à distância USB

Execute os seguintes passos para activar a ligação à distância USB no seu computador:

1. Abra um navegador de Internet no seu computador.
2. Introduza fritz.box na linha de endereço do navegador.
3. Na área «Settings» (Ajustes) , seleccione o menu «Advanced Settings» (Ajustes ampliados).
4. Active a vista detalhada da FRITZ!Box no menu «Sistema / Vista». Confirme com «Apply» (Aceitar).
5. Abra o menu «USB Devices / Device Overview» (Aparelhos USB / vista geral de aparelhos).
6. Active o ajuste «Enable USB remote connection» (Activar a ligação à distância USB) e clique em «Apply» (Aceitar).

7. Abra o menu «USB Remote Connection» (Ligação à distância USB) e instale o programa para a ligação à distância USB no computador a partir do qual pretende utilizar os aparelhos USB. Para isso, siga as instruções na página «USB Remote Connection» (Ligação à distância USB).

   O programa pode ser utilizado no Windows XP (32 bits) a partir do Service Pack 2 e no Windows Vista (32 bits).

8. Em seguida, seleccione para que tipos de aparelhos USB pretende activar a ligação à distância USB. Active as opções pretendidas.

9. Em seguida, confirme com «Apply» (Aceitar). Agora, são novamente reconhecidos todos os aparelhos USB que estão ligados à FRITZ!Box.

O resultado dos ajustes USB alterados é-lhe exibido na «Device Overview» (Vista geral do aparelho).

Desactivar a ligação à distância USB

Execute os seguintes passos para desactivar a ligação à distância USB:

1. No seu computador, abra um navegador de Internet para o qual deve ser desactivada uma ligação à distância USB.

2. Introduza fritz.box na linha de endereço do navegador.

3. Na área «Settings» (Ajustes), seleccione o menu «Advanced Settings» (Ajustes ampliados).

4. Active a vista detalhada da FRITZ!Box no menu «System / Expert Mode» (Sistema / Vista). Confirme com «Apply» (Aceitar).

5. Abra o menu «USB Devices / USB Remote Connection» (Aparelhos USB / Ligação à distância USB)

6. Desactive todos os tipos de aparelhos USB.

7. Em seguida, confirme com «Apply» (Aceitar).

O resultado dos ajustes USB alterados é-lhe exibido na «Device Overview» (Vista geral do aparelho).

8.4 Memórias USB

As memórias USB são discos rígidos ou sticks de memória.

Sistemas de ficheiros

Para a memória USB são suportados os sistemas de ficheiros FAT, FAT32 e NTFS.

Ligar

Poderá ligar directamente uma memória USB à ligação USB ou através do hub USB (ver parágrafo «Hub USB» na página 54).

Por favor, respeite também a «Indicações de utilização para aparelhos USB» na página 54.

Direitos de acesso e protecção da palavra-chave

Os direitos de acesso e a protecção da palavra-chave são válidos para todas as memórias USB. Não é possível uma palavra-chave individual por aparelho de memória USB. Os direitos de acesso e a protecção da palavra-chave não estão activos quando a ligação à distância USB está activada para a memória USB.

Direitos de acesso e protecção da palavra-chave

Na interface de utilizador da FRITZ!Box é possível configurar os direitos de acesso e uma protecção da palavra-chave para os aparelhos de memória USB.

1. Inicie um navegador de Internet.
2. Introduza fritz.box como endereço.
3. Na área «Settings» (Ajustes), seleccione o menu «Advanced Settings» (Ajustes ampliados).
4. Seleccione o menu «USB Devices / Mass Storage Device» (Aparelhos USB / Memórias USB).
5. Configure os direitos de acesso e a protecção da palavra-chave para as memórias USB.

Aceder aos dados na memória USB

As memórias USB que estão ligadas à FRITZ!Box de modo directo ou através de um hub USB, são exibidas na interface de utilizador no menu «USB Devices / Mass Storage Device» (Aparelhos USB / vista geral de aparelhos) com o seu nome do aparelho.

FTP (File Transfer Protocol)

Todos os computadores existentes na rede podem aceder em simultâneo aos dados na memória USB via FTP.

O acesso via FTP apenas é possível quando a ligação à distância USB para a memória USB não está activada.

No menu «USB Devices / Mass Storage Device» (Aparelhos USB / Vista geral dos aparelhos), clique no nome do aparelho da memória USB ou abra um navegador de Internet e introduza FTP://fritz.box no campo do endereço. No seu navegador de Internet é-lhe exibida a estrutura das pastas da memória USB.

O acesso aos dados via FTP na memória USB é possível com um cliente FTP à descrição.

Os ficheiros da memória USB apenas podem ser executados ou abertos depois de os ter copiado para a sua rede local.

Memória de rede USB

A FRITZ!Box oferece-lhe a possibilidade de disponibilizar as memórias USB como unidades de rede na rede Windows (Samba). Depois, poderá abrir e editar directamente os ficheiros na memória USB.

São suportados ficheiros até um tamanho de 4 GB.

O acesso à memória de rede USB é apenas possível quando a ligação à distância USB não está activada para a memória USB.

FRITZ!Musikbox

Com esta função é possível reproduzir ficheiros de música existentes na memória USB de unidades de leitura compatíveis (streaming). Para isso, o disco rígido com a biblioteca

de música é simplesmente ligado à ligação USB da FRITZ!Box e integrado um aparelho de leitura adequado na rede local.

Neste caso, os aparelhos comunicam automaticamente através do processo Universal Plug and Play (UPnP). Esta tecnologia permite que os aparelhos interligados por cabo ou via rádio realizem um reconhecimento automático, reconhecem eventos e que consigam estar em contacto uns com os outros. Com UPnP-AV, esta tecnologia foi expandida para conteúdos áudio e vídeo.

Com a FRITZ!Musikbox apenas podem ser reproduzidos ficheiros MP3, WMA e WAV.

8.5 Impressora USB

Poderá ligar uma impressora USB à ligação USB e activar a ligação à distância USB ou utilizar a impressora USB como impressora de rede.

Se pretender activar a ligação à distância USB para a impressora USB, poderá utilizar a impressora pelo computador como se a mesma estivesse directamente ligada ao computador.

Como impressora de rede é possível utilizar simultaneamente a impressora USB por todos os computadores ligados à FRITZ!Box.

Se ligar uma impressora USB, por favor, respeite os seguintes pontos:

- Como impressoras de rede são suportadas apenas impressoras que podem ser activadas na classe de aparelhos «Impressoras». Isto não se aplica a algumas impressoras multifunções, por exemplo, combinações de fax-scanner-impressora.
- As impressoras baseadas em host, que, por exemplo, funcionam de acordo com o sistema GDI e necessitam de uma comunicação bidireccional para as mensagens de estado, apenas podem ser utilizadas através da ligação à distância USB. Estas impressoras apenas

podem ser utilizadas com um sistema operativo para o qual o fabricante da impressora disponibiliza o software de drivers.

Como impressoras de rede, este tipo de impressoras não é suportado na FRITZ!Box.

- Em caso de uma ligação à distância USB activada, também podem ser utilizados aparelhos multifunções (impressoras com funções adicionais, como, por exemplo, função de fax, digitalização).

  Se a impressora USB for operada como impressora de rede, apenas é suportada a função de impressão.

- Se a sua impressora dispor de um monitor de estado, poderá utilizar o mesmo com a ligação à distância USB activada.

  Se a impressora for utilizada como impressora de rede, eventualmente, a utilização do monitor de estado não é possível.

- Para computadores com Linux:

  A impressora tem de ser suportada pelo software de impressão CUPS (Common UNIX Printing System) e ser correctamente reconhecida na ligação USB da FRITZ!Box.

- Para computadores Apple:

  Apenas podem ser utilizadas impressoras, cujos drivers são seleccionáveis no programa de serviço das impressoras ou neste estiver disponível um driver compatível.

Se pretender utilizar a impressora como impressora de rede, terá de configurar uma ligação de impressora em cada computador e instalar depois o driver da impressora. Através da ligação da impressora são reencaminhadas as tarefas de impressão para o endereço IP do servidor de impressão na rede local.

Se pretender utilizar a impressora com a ligação à distância USB activada, terá de instalar o programa para a ligação à distância USB (ver página 42) e instalar o driver da impressora adequado no computador a partir do qual pretende utilizar a impressora.

Configurar a ligação da impressora no Windows

Se no computador, no menu Iniciar «Programas» já existir o registo «FRITZ!Box», a ligação da impressora já está configurada no computador.

Caso contrário, execute os seguintes passos para configurar a ligação da impressora:

1. Insira o CD da FRITZ!Box na unidade de leitura CD-ROM do computador.

   O assistente de instalação é iniciado.

2. Clique no botão «Ver o conteúdo do CD».

3. Clique no botão «Registo do menu Iniciar».

   É configurada a ligação da impressora «AVM: (Ligação da impressora USB da FRITZ!Box)».

Agora, poderá instalar o driver da impressora ligada à FRITZ!Box para esta ligação da impressora.

Instalar os drivers da impressora noWindows Vista

1. Na barra de tarefas, clique no botão «Iniciar» e seleccione «Painel de controlo».

2. Seleccione «Impressoras».

3. Clique em «Adicionar impressora».

4. Seleccione «Adicionar uma impressora local».

   Terá de realizar esta selecção uma vez que esta ligação da impressora funciona como uma ligação local no computador.

5. Assinale o ajuste «Utilizar uma ligação existente» e no campo de lista, seleccione o registo «AVM: (ligação da impressora USB da FRITZ!Box)». Clique em «Avançar».

6. Na lista «Fabricantes», seleccione a designação do fabricante da impressora USB ligada à FRITZ!Box e, depois, na lista «Impressoras» seleccione a designação exacta do modelo.

   Se o fabricante ou o modelo não estiverem listados, clique em «Suporte de dados» e utilize uma disquete ou um CD de instalação com as respectivas indicações.

7. No campo «Nome da impressora» poderá introduzir uma designação para a impressora. Com esta designação, a impressora é administrada pelo sistema operativo.

8. Para concluir a instalação, clique em «Concluir».

Instalar os drivers da impressora no Windows XP /2000

1. No menu Iniciar do computador, clique no registo «Impressoras e faxes».

2. Na janela «Impressoras e faxes», faça duplo clique em «Adicionar impressora».

   É iniciado o assistente de instalação da impressora.

3. Clique em «Avançar».

4. Assinale a opção «Impressora local que está ligada ao computador» e certifique-se de que o ajuste «Determinar e instalar automaticamente a impressora Plug & Play» não está activado.

   Terá de realizar esta selecção uma vez que esta ligação da impressora funciona como uma ligação local no computador.

5. Clique em «Avançar».

6. Na janela «Seleccione uma porta de impressora», seleccione a opção «Utilizar a seguinte porta:» e seleccione «AVM: (FRITZ!Box USB Printer Port)» na lista. Clique em «Avançar».

7. Na lista «Fabricantes», seleccione a designação do fabricante da impressora USB ligada à FRITZ!Box e, depois, na lista «Impressoras» seleccione a designação exacta do modelo.

   Se o fabricante ou o modelo não estiverem listados, clique em «Disco...» e utilize uma disquete ou um CD de instalação com as respectivas indicações.

8. Na janela «Partilhar impressora», assinale «Não partilhar esta impressora».

Configurar a impressora nos sistemas SUSE Linux

Poderá ligar uma impressora USB à ligação USB da FRITZ!Box e utilizar a mesma como impressora de rede. Neste caso, a impressora está disponível em todos os computadores ligados à FRITZ!Box.

Instale a impressora como «superuser».

1. Inicie uma consola e introduza o seguinte comando:

   lpadmin -p ‹Nome da impressora› -E -v socket://‹Endereço IP da FRITZ!Box›:‹Porta› -m ‹Ficheiro-de-descrição-da-impressora.ppd›

2. Para o restante procedimento, leia as informações e manuais no seguinte endereço da Internet:

   http://www.cups.org/man/lpadmin.html

Exemplo

Para uma impressora de raios laser com o nome de exemplo *Laserjet4* e com o ficheiro de descrição da impressora *laserjet.ppd* numa FRITZ!Box com o endereço standard 192.168.178.1, introduza o seguinte na consola:

lpadmin -p LaserJet4 -E -v socket://192.168.178.1:9100 -m laserjet.ppd

Poderá exibir os ficheiros de descrição das impressoras instaladas no sistema através do seguinte comando:

lpinfo -m

Informações detalhadas

Por favor, dirija as questões sobre os ficheiros de descrição das impressoras ao fabricante da impressora ou do sistema utilizado. Encontra mais informações relativamente ao software de impressão CUPS na seguinte documentação:

http://www.cups.org/documentation.php

Por favor, dirija também as questões relacionadas à configuração ao fabricante da distribuição ou coloque-as num fórum da Internet baseado na Usernet que se ocupa com CUPS ou com a distribuição utilizada.

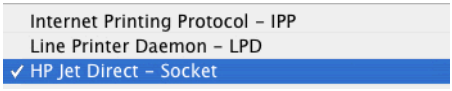
Configurar a impressora USB em computadores Apple

Poderá ligar uma impressora USB à ligação USB da FRITZ!Box e utilizar a mesma como impressora de rede. Neste caso, a impressora está disponível em todos os computadores ligados à FRITZ!Box.

1. Em «Ir / Utilitários», abra o «Utilitário Configuração de Impressora».
2. Clique em «Adicionar».

3. Seleccione «Impressora IP».

4. No campo «Protocolo», seleccione o registo «HP Jet Direct - Socket».



5. Introduza o endereço IP da FRITZ!Box no campo «Endereço»:

   192.168.178.1

6. Deixe o campo «Fila» vazio.

7. Introduza registos à descrição nos campos «Nome» e «Localização».
8. No campo «Imprimir com», seleccione um driver compatível com a sua impressora.

Se a impressora não pode ser seleecionada, é possível que seja seleccionada uma impressora compatível ou um driver da impressora.

9. Clique no botão «Adicionar» para memorizar os seus ajustes.

Agora, a impressora está disponível em todos os computadores ligados à FRITZ!Box.

Encontra informações relativamente a impressoras compatíveis ou drivers de impressoras na Internet, por exemplo, na seguinte página da Internet:

http://gutenprint.sourceforge.net/

8.6 FRITZ!WLAN USB Stick N e FRITZ!WLAN USB Stick

O FRITZ!WLAN USB Stick N e o FRITZ!WLAN USB Stick são adaptadores WLAN da AVM para a ligação sem fios a um computador. Graças a um adaptador WLAN, poderá ligar o computador sem fios à FRITZ!Box.

FRITZ!WLAN USB Stick N

O FRITZ!WLAN USB Stick N suporta todas as características WLAN da sua FRITZ!Box:

- os standards WLAN IEEE 802.11 n+g+b na gama de frequência de 2,4 GHz, bem como alternativa
- os standards WLAN IEEE 802.11 n+a na gama de frequência de 5 GHz.

Encontra outras informações no capítulo «Informações gerais: WLAN» a partir da página 128, bem como no manual do FRITZ!WLAN USB Stick N.

FRITZ!WLAN USB Stick

Se utilizar o FRITZ!WLAN USB Stick com a sua FRITZ!Box, são suportados os standards WLAN IEEE 802.11 g+b na gama de frequência de 2,4 GHz.

Encontra outras informações no capítulo «Informações gerais: WLAN» a partir da página 128, bem como no manual do FRITZ!WLAN USB Stick.

Stick & Surf da AVM

Com a tecnologia Stick & Surf da AVM poderá estabelecer uma ligação WLAN de modo confortável, rápido e seguro. Stick & Surf é possível com o FRITZ!WLAN USB Stick N, bem como com o FRITZ!WLAN USB Stick

1. Insira o seu stick na ligação USB da FRITZ!Box.

   Os ajustes de segurança WLAN são transferidos para o FRITZ!WLAN USB Stick. O díodo luminoso «INFO» na FRITZ!Box começa a piscar em sequência rápida.

   Assim que o díodo luminoso «INFO» acender de modo permanente, está concluída a transmissão dos ajustes.

2. Volte a retirar o FRITZ!WLAN USB Stick.

3. Após a transmissão automática dos ajustes de segurança, insira o FRITZ!WLAN USB Stick num computador.

Agora, o FRITZ!WLAN USB Stick está disponível para estabelecer uma ligação à FRITZ!Box. Não são necessários outros ajustes.

8.7 Hub USB

Poderá ligar um hub USB na ligação USB. Um hub USB é um aparelho para a ampliação das ligações USB existentes.

No hub USB é possível ligar três memórias USB (disco rígido, stick de memória) , ou duas memórias USB e uma impressora USB.

Recomenda-se expressamente a utilização de um hub USB com alimentação de corrente própria.

8.8 Indicações de utilização para aparelhos USB

Aparelhos USB

Por favor, respeite as seguintes indicações durante a utilização de aparelhos USB na ligação USB da FRITZ!Box:

- Se ligar mais do que um aparelho USB sem alimentação de corrente própria à FRITZ!Box, por favor, lembre-se de que a intensidade total absorvida não pode exceder o valor de 500 mA. Caso contrário, podem ocorrer imagens de erro não especificadas nos aparelhos USB ou também danos na FRITZ!Box.
- A AVM desaconselha expressamente realizar actualizações do firmware para os aparelhos USB que estão ligados ao computador através da ligação à distância USB da FRITZ!Box.

Memórias USB

Por favor, respeite as seguintes indicações durante a utilização de uma memória USB na ligação USB da FRITZ!Box:

- Antes da remoção da memória USB na interface de utilizador da FRITZ!Box, seleccione sempre o ajuste «Remover com segurança» para evitar perdas de dados
- Por favor, opere exclusivamente as memórias USB que necessitam de mais do que uma ligação USB para a operação, por exemplo, de discos rígidos com cabo USB Y, com alimentação de corrente própria para evitar danos na FRITZ!Box ou na memória USB.

- A AVM não tem qualquer responsabilidade sobre as influências exteriores sobre a FRITZ!Box. Deste modo, podem ocorrer, por exemplo, picos de tensão ou quedas de tensão resultantes do mau tempo ou a memória USB, devido à idade, pode corromper a estrutura de dados devido a muitos sectores com defeito durante os processos de escrita. Nestes casos pode ocorrer uma perda de dados completa.

  Por isso, a AVM recomenda sempre criar uma cópia de segurança do conteúdo da memória USB para que os seus dados não sejam perdidos caso haja perdas de dados na memória USB.

9 FRITZ!DSL - O conjunto de programas
Utilização da DSL com a FRITZ!Box

O pacote de software FRITZ!DSL contém uma série de programas em torno da DSL que são apresentados aqui de modo resumido.

Se tiver instalado a FRITZ!DSL, encontra no seu ambiente de trabalho o símbolo «Start Center». No Start Center estão resumidos todos os programas do pacote de software e podem ser carregados a partir dai.

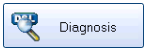
O Start Center contém os seguintes botões:

O botão «Internet» inicia o programa FRITZ!DSL Internet. FRITZ!DSL Internet é o software de monitorização de Internet para a sua FRITZ!Box com o qual obtém mais informações sobre a ligação actual à Internet.

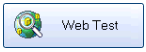
O botão «Protect» inicia o programa FRITZ!DSL Protect que controla as ligações à Internet e completa as funções do firewall da sua FRITZ!Box.

Um clique sobre o botão «FRITZ!Box» abre a interface de utilizador da FRITZ!Box no seu navegador de Internet.

Após um clique no botão «Update», verifica-se se existe uma actualização do firmware para a sua FRITZ!Box na página de Internet da AVM.



O botão «Diagnosis» inicia o diagnóstico FRITZ!DSL. O programa indica todos os dados da sua ligação DSL relevantes e verifica a ligação à sua FRITZ!Box.



Um clique sobre o botão «Web Test» inicia o programa WebWatch que consegue medir a qualidade da sua ligação à Internet num local secundário à descrição.

Encontra informações detalhadas sobre os programas FRITZ!DSL nas respectivas ajudas.

9.1 Instalar FRITZ!DSL

1. Insira o CD FRITZ!Box e inicie «Setup.exe».
2. Seleccione «Visualizar o conteúdo do CD / Instalar FRITZ!DSL».
3. A janela «Download de ficheiros» é aberta. Seleccione o botão «Abrir».
4. É exibido o ecrã de boas-vindas da FRITZ!DSL. Confirme com «Avançar».
5. Indique a pasta para a qual a FRITZ!DSL deve ser copiada. Confirme com «Avançar».
6. Em seguida, indique a pasta de programas no menu inicial para a FRITZ!DSL. Confirme com «Avançar».
7. Confirme com o botão «Concluir».

Deste modo, a instalação está completa.

9.2 FRITZ!DSL Internet

FRITZ!DSL Internet é um software de monitorização de Internet para a sua FRITZ!Box. Na respectiva ajuda online obtém informações como configurar o programa.

Assim que existir uma ligação à Internet, obterá informações com a FRITZ!DSL relativamente à sua ligação à Internet actual. O programa indica o estado de ligação, dá informações sobre o decurso das transmissões de dados e permite estabelecer ou separar a ligação à Internet da FRITZ!Box ao computador.

A FRITZ!Box assume a marcação para a Internet, a protecção por firewall de ligações de entrada indesejadas, bem como a determinação do tempo online.

9.3 FRITZ!DSL Protect

FRITZ!DSL Protect protege o seu computador de ligações à Internet indesejadas e completa, assim, as funções de firewall da sua FRITZ!Box. Com FRITZ!DSL Protect poderá controlar todas as ligações à Internet que são estabelecidas no seu computador por programas locais. Poderá permitir ou

interditar a gravação de ligações para programas individuais: se um programa desconhecido tentar estabelecer uma ligação à Internet, será questionado se permite autorizar o mesmo.

Uma vista geral exibe os programas configurados na FRITZ!DSL Protect e os seus direitos de acesso. Graças a um relatório tem a vista geral sobre todos os acessos à Internet ocorridos e recusados.

Uma função especialmente confortável oferece a FRITZ!DSL Protect em conjunto com a funcionalidade UPnP da FRITZ!Box. Se tiver activado a opção «Permitir a alteração dos ajustes de segurança através de UPnP» na FRITZ!Box, a FRITZ!DSL Protect Ports pode ser autorizado para ligações de entrada na FRITZ!Box quando as mesmas são necessárias pelos programas. Para isso, no FRITZ!DSL Protect, «Setings» (Ajustes) tem de ter activada a opção «Use port forwarding» (Utilizar a autorização da porta). Deste modo, poderá, por exemplo, participar em jogos online sem que as funções de firewall da FRITZ!Box tenham de ser manualmente desconfiguradas.

9.4 FRITZ!Box

Um clique sobre o botão «FRITZ!Box» abre a interface de utilizador da FRITZ!Box no seu navegador de Internet.

9.5 Update

As novas configurações para o firmware da FRITZ!Box são disponibilizados gratuitamente em períodos regulares pela AVM. Com as actualizações poderá ampliar o âmbito de funções da sua FRITZ!Box.

Para verificar se está disponível uma nova actualização para o firmware da FRITZ!Box, clique no botão «Update».

Se a FRITZ!DSL Start Center estiver activa, será regularmente verificado nas páginas de Internet da AVM se está disponível uma nova actualização. Será informado se estiver disponível uma nova actualização.

9.6 FRITZ!DSL Diagnosis

FRITZ!DSL Diagnosis informa-o relativamente a todos os detalhes da ligação DSL incluindo a transmissão de dados e o modo Fastpath activado. Uma vasta função de diagnóstico DSL permite a verificação da ligação e da instalação da FRITZ!Box.

9.7 Web Test

O botão «Web Test» na FRITZ!DSL Start Center, abre o programa FRITZ!DSL WebWatch. FRITZ!DSL WebWatch determina a qualidade da sua ligação à Internet e apresenta o resultado de modo perceptível.

Após a introdução de um endereço de Internet qualquer, a FRITZ!DSL WebWatch envia um sinal a este endereço.

As linhas de resposta medidas e o percurso dos pacotes de dados pela Internet são apresentados num diagrama.

10 Configurações e operações no telefone
FRITZ!Box-Códigos de teclas

Muitas funções e características da FRITZ!Box podem ser configuradas e utilizadas através de um telefone que esteja ligado a uma extensão da FRITZ!Box. Para isso, apenas são adequados telefones com marcação por tons (processo de marcação por multi-frequências). Para tal, não são adequados os telefones com marcação por impulsos.

Para poder utilizar as funcionalidades da rede telefónica, elas têm de ser suportadas pelo seu operador telefónico e têm de estar autorizadas na sua ligação telefónica.

Som de confirmação

As introduções que realizar num telefone são confirmadas com sons de confirmação (ver também «Sinais de chamada e ciclos de chamada» na página 121):

- Para as introduções realizadas correctamente ouve um som de confirmação positivo (som de confirmação único de 1 seg.).
- Se a introdução tiver falhado, por exemplo, devido a uma combinação de teclas errada, ouve um som de confirmação negativo (som de confirmação interrompido e repetido de 0,25 seg.).

10.1 Configurar no telefone

Guardar os novos ajustes

A memorização refere-se sempre aos ajustes actuais que foram realizados na FRITZ!Box. Não é necessário memorizar imediatamente após cada alteração. Pode proceder, primeiro, a todos os ajustes pretendidos e, de seguida, guardá-los de modo permanente.

A memorização permanente não pode voltar a ser anulada. Mas obviamente tem a possibilidade de programar um novo comando ou colocar a FRITZ!Box no seu estado de fornecimento.

Guardar de modo permanente	
☎	Levante o auscultador.
#9102**	Com a combinação de teclas que se encontra ao lado, guarda os ajustes realizados de modo permanente.
☎	Pouse o auscultador.

Restabelecer os ajustes de fábrica

A FRITZ!Box também pode ser colocada no estado de fornecimento através da recuperação dos ajustes de fábrica.

Todos os ajustes que tiver realizado na FRITZ!Box - mesmo o acesso à Internet configurado - são apagados durante o restabelecimento dos ajustes de fábrica.

Restabelecer os ajustes de fábrica	
#991*1590 1590*	coloca a FRITZ!Box de volta no seu estado de funcionamento

Após o restauro do estado de fornecimento, a FRITZ!Box é iniciada de novo.

Activar / desactivar a WLAN

Poderá ligar e desligar a função WLAN através do teclado do telefone. Isto é especialmente confortável quando tiver desligado a função WLAN. Para voltar a ligar a mesma, utilize simplesmente o seu telefone. Deste modo, não é necessário primeiro abrir a interface de utilizador através de uma ligação por cabos para activar a função WLAN.

Activar / desactivar a WLAN	
#96*1*	activa a função WLAN
#96*0*	desactiva a função WLAN

Bloqueio de toque

Poderá ligar um bloqueio de toque para cada telefone ligado à FRITZ!Box. O telefone não toca enquanto o bloqueio de toque estiver ligado. Neste caso, é possível escolher entre bloqueio de toque imediato e um bloqueio de toque para um período determinado.

Imediato

No bloqueio de toque imediato, é desactivada a sinalização de chamada a receber na extensão indicada. O bloqueio de toque permanece activo até ser desligado.

Período

Como alternativa pode indicar um período no qual o telefone não deve tocar. Para isso, determine o período na extensão para a qual pretende configurar o bloqueio de toque e memorize as suas indicações. Em seguida, active o bloqueio de toque. O bloqueio de toque é ligado automaticamente, todos os dias, no período «início» e volta a ser desligado no período «fim».

Exemplo: o bloqueio de toque deve ter uma duração entre as 20:00 horas até às 07:00 horas. Introduza o valor «2000» para o ‹início› e o valor «0700» para o ‹fim›.

Desligar

Ambos os tipos de bloqueio de telefone podem voltar a ser suprimidos através de uma combinação de teclas.

Ligar o bloqueio de toque com efeito imediato	
#81‹Ext.›*0*	liga imediatamente o bloqueio de toque para a extensão indicada com ‹Ext.›

Ajustar o bloqueio de toque para o período predefinido	
#80‹Ext.›* ‹início›*‹fim›*	determina o período para o bloqueio de toque na extensão indicada com ‹Ext.›
#9100**	guarda os ajustes
#81‹Ext.›*6*	activa o bloqueio de toque para o período indicado

Desligar o bloqueio de toque	
#81‹Ext.›*60*	desliga imediatamente o bloqueio de toque para a extensão indicada com ‹Ext.›

Despertador

A FRITZ!Box dispõe de uma função de despertar. A função de despertar pode ser configurada individualmente para cada telefone ligado.

Primeiro, introduza as horas com as quais pretende ser despertado e guarde esta indicação. Depois, active a função de despertar.

Exemplo:o telefone deve despertar às 07:00 horas. Introduza o valor «0700» para as ‹horas› e guarde o ajuste.

Ajustar o despertador para um telefone	
#881*‹horas›* ‹Ext.›*	determina a hora a que o telefone deve tocar para a extensão indicada com ‹Ext.›
#901**	guarda os ajustes

Activar / desactivar a função de despertar	
#881**	activa a função de despertar para todas as extensões para as quais foi ajustada uma hora
#881#	desactiva a função de despertar para todas as extensões

Reencaminhamento de chamadas na ligação RDIS

A organização do reencaminhamento de chamadas é realizada na central telefónica de um fornecedor RDIS. Por isso, a FRITZ!Box tem de estar ligada a uma ligação RDIS para um reencaminhamento de chamadas. Depois é possível reencaminhar chamadas para uma ligação externa com um reencaminhamento de chamadas. O reencaminhamento de chamadas está sujeito a pagamento e não pode ser utilizado para o desvio para números de telefone da Internet.

Para além do reencaminhamento de chamadas existe a função de desvio de chamadas pela FRITZ!Box. Com este tipo de desvio de chamadas poderá reencaminhar chamadas para ligações internas e externas. Para isso, leia o parágrafo «Desvio de chamadas» na página 71.

Não se recomenda a activação de ambos os tipos de desvio de chamadas em simultâneo.

Para o reencaminhamento de chamadas poderá seleccionar se pretende desviar uma chamada recebida após o quinto toque ou apenas em caso da linha estar ocupada. Estes ajustes podem ser guardados separadamente para cada número de telefone.

Reencaminhamento imediato de chamadas

As chamadas recebidas são desviadas imediatamente para o número de telefone indicado. O reencaminhamento de chamadas está sujeito a pagamento e não pode ser utilizado para o desvio de chamadas para números de telefone da Internet.

Reencaminhamento de chamadas imediato para o número de telefone próprio	
✆	Levante o auscultador.
✱21✱‹XN°›#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
⋯	Aguarde pelo som de confirmação positivo.
✆	Pouse o auscultador.

Reencaminhamento de chamadas para MSN à descrição	
☎	Levante o auscultador.
✱21✱‹XN°› ✱‹MSN›#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
⋯	Aguarde pelo som de confirmação positivo.
☎	Pouse o auscultador.

Reencaminhamento de chamadas imediato para qualquer MSN	
☎	Levante o auscultador.
✱21✱‹XN°›✱#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
⋯	Aguarde pelo som de confirmação positivo.
☎	Pouse o auscultador.

Desactivação do reencaminhamento de chamadas imediato para o número de telefone próprio	
☎	Levante o auscultador.
✱21✱#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
⋯	Aguarde pelo som de confirmação positivo.
☎	Pouse o auscultador.

Desactivação do reencaminhamento de chamadas imediato para qualquer MSN	
✆	Levante o auscultador.
✱21✱✱‹MSN›#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
⋯	Aguarde pelo som de confirmação positivo.
✆	Pouse o auscultador.

Desactivação do reencaminhamento de chamadas imediato para todos os MSN	
✆	Levante o auscultador.
✱21✱✱#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
⋯	Aguarde pelo som de confirmação positivo.
✆	Pouse o auscultador.

Reencaminhamento de chamadas quando ocupado

As chamadas a receber apenas são desviadas para o número de telefone indicado quando já está em curso uma chamada através do número ligado. Poderá determinar o desvio de chamadas para o número de telefone próprio. O número de telefone próprio foi o primeiro número de telefone que atribuiu a uma extensão. Poderá atribuir o desvio a um qualquer número de telefone, p.ex., um telefone a uma outra extensão ou a todos os números de telefone. Todos os ajustes podem ser desactivados a qualquer momento.

Reencaminhamento de chamadas quando ocupado para o número de telefone próprio	
✆	Levante o auscultador.

Reencaminhamento de chamadas quando ocupado para o número de telefone próprio	
✪❻❼✪‹XN°›#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
	Aguarde pelo som de confirmação positivo.
	Pouse o auscultador.

Reencaminhamento de chamadas quando ocupado para qualquer MSN	
	Levante o auscultador.
✪❻❼✪‹XN°› ✪‹MSN›#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
	Aguarde pelo som de confirmação positivo.
	Pouse o auscultador.

Reencaminhamento de chamadas quando ocupado para todos os MSN	
	Levante o auscultador.
✪❻❼✪‹XN°›✪#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
	Aguarde pelo som de confirmação positivo.
	Pouse o auscultador.

Desactivação do reencaminhamento de chamadas quando ocupado para o número de telefone próprio	
	Levante o auscultador.

Desactivação do reencaminhamento de chamadas quando ocupado para o número de telefone próprio	
✪❻❼✪#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
	Aguarde pelo som de confirmação positivo.
	Pouse o auscultador.

Desactivação do reencaminhamento de chamadas quando ocupado para qualquer MSN	
	Levante o auscultador.
✪❻❼✪✪‹MSN›#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
	Aguarde pelo som de confirmação positivo.
	Pouse o auscultador.

Desactivação do reencaminhamento de chamadas quando ocupado para todos os MSN	
	Levante o auscultador.
✪❻❼✪✪#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
	Aguarde pelo som de confirmação positivo.
	Pouse o auscultador.

Reencaminhamento de chamadas retardada

As chamadas recebidas são desviadas para o número de telefone indicado após 20 segundos (aprox. cinco sinais de chamada). Poderá determinar o reencaminhamento de chamadas para o número de telefone próprio (o primeiro número de telefone que atribuiu a uma extensão), para um número de telefone qualquer (p.ex. um telefone na outra extensão da FRITZ!Box) ou para todos os números de telefone. Todos os ajustes podem ser desactivados a qualquer momento.

Reencaminhamento de chamadas retardado para o número de telefone próprio	
☎	Levante o auscultador.
✱61✱‹XNº›#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
🕪	Aguarde pelo som de confirmação positivo.
☎	Pouse o auscultador.

Reencaminhamento de chamadas retardado para qualquer MSN	
☎	Levante o auscultador.
✱61✱‹XNº› ✱‹MSN›#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
🕪	Aguarde pelo som de confirmação positivo.
☎	Pouse o auscultador.

Reencaminhamento de chamadas retardado para todos os MSN	
☎	Levante o auscultador.
✱61✱‹XNº›✱#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
🕪	Aguarde pelo som de confirmação positivo.
☎	Pouse o auscultador.

Desactivação do reencaminhamento de chamadas retardado para alguns números de telefone próprios	
✆	Levante o auscultador.
✱61✱#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
⋯	Aguarde pelo som de confirmação positivo.
✆	Pouse o auscultador.

Desactivação do reencaminhamento de chamadas retardado para qualquer MSN	
✆	Levante o auscultador.
✱61✱✱‹MSN›#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
⋯	Aguarde pelo som de confirmação positivo.
✆	Pouse o auscultador.

Desactivação do reencaminhamento de chamadas retardado para todos os MSN	
✆	Levante o auscultador.
✱61✱✱#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
⋯	Aguarde pelo som de confirmação positivo.
✆	Pouse o auscultador.

Desvio de chamadas

Poderá desviar as chamadas que são recebidas nos telefones da FRITZ!Box para uma ligação interna ou externa. Como diferença em relação à FRITZ!Box está disponível o reencaminhamento de chamadas (desvio de chamadas através da central telefónica). Leia o parágrafo «Reencaminhamento de chamadas na ligação RDIS» na página 64 para saber como utilizar o reencaminhamento de chamadas por telefone.

Não se recomenda activar o reencaminhamento de chamadas e o desvio de chamadas em simultâneo.

Com o desvio de chamadas pode desviar chamadas para uma ligação externa ou para uma outra extensão. Este tipo de desvio de chamadas é organizado na FRITZ!Box e, deste modo, são gratuitos os desvios de chamadas para uma outra extensão. O desvio de chamadas para uma ligação externa através de um segundo canal B está sujeito a pagamento. Se a FRITZ!Box for operada numa ligação telefónica analógica, as chamadas recebidas podem ser desviadas para uma outra extensão ou para um número de telefone da Internet.

Tenha em consideração que têm de ser introduzidos exclusivamente números de telefone da Internet numéricos para um desvio de chamadas para um número de telefone da Internet.

Para o desvio de chamadas poderá indicar sob que condições uma chamada a receber deve ser desviada. Pode escolher entre cinco variantes diferentes. Os ajustes podem ser guardados separadamente para cada extensão.

Desvio de chamadas imediato (sem toques)	
✆	Levante o auscultador.
#41‹Ext.›* ‹XN°›/‹Ext.›*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#901**	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
✆	Pouse o auscultador.

Desvio de chamadas após o terceiro toque	
✆	Levante o auscultador.
#42‹Ext.›* ‹XN°›/‹Ext.›*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#901**	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
✆	Pouse o auscultador.

Desvio de chamadas com a linha ocupada	
✆	Levante o auscultador.
#43‹Ext.›* ‹XN°›/‹Ext.›*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#901**	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
✆	Pouse o auscultador.

Desvio de chamadas após o terceiro toque ou com linha ocupada	
☎	Levante o auscultador.
#44‹Ext.›* ‹XNº›/‹Ext.›*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#901**	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
☎	Pouse o auscultador.

Desvio de chamadas imediato com toques em simultâneo	
☎	Levante o auscultador.
#45‹Ext.›* ‹XNº›/‹Ext.›*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#901**	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
☎	Pouse o auscultador.

Desactivação do desvio de chamadas	
☎	Levante o auscultador.
#40‹Ext.›**	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#901**	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
☎	Pouse o auscultador.

Indicação de chamada em espera

Para cada extensão é possível ligar e desligar a indicação de chamada em espera. Alguns aparelhos mais antigos ligados a uma extensão interpretam a indicação de chamada em espera de modo incorrecto. Entre eles contam-se vários aparelhos de fax e modems. Se ocorrerem problemas deste género, desactive a indicação de chamada em espera para estas extensões.

Leia o parágrafo «Chamadas com indicação de espera» na página 83 para saber como aceitar uma chamada de indicação em espera.

Se as indicações de chamada em espera estiverem activadas, as ligações de modem e de fax podem sofrer interferências.

Activar a indicação de chamada em espera	
✆	Levante o auscultador.
#2 ‹Ext.› *0*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#91**	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
✆	Pouse o auscultador.

Desactivar a indicação de chamada em espera	
✆	Levante o auscultador.
#2 ‹Ext.› *1*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#91**	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
✆	Pouse o auscultador.

Ocultar o número de telefone nas chamadas a efectuar (CLIR)

A função CLIR (Calling Line Identification Restriction) evita que o seu número de telefone seja visível no campo de indicação das chamadas no telefone do seu interlocutor.

A CLIR está desactivada no estado de fornecimento. Tem a possibilidade de activar esta função de modo permanente e voltar a desáctivá-la, e poderá activar a CLIR para uma ligação individual. No caso de a CLIR estar activada de modo permanente, este ajuste é gravado para a extensão e está sempre activo para as chamadas a efectuar.

Se pretender efectuar apenas determinadas chamadas com o número oculto, poderá fazê-lo através da predefinição de uma combinação de teclas antes do verdadeiro número de telefone. Deste modo, a função CLIR apenas fica activada para a ligação actual.

Activação da supressão permanente do número de telefone	
☎	Levante o auscultador.
#51‹Ext.›*1*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#91**	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
☎	Pouse o auscultador.

Desactivação da supressão permanente do número de telefone	
☎	Levante o auscultador.
#51‹Ext.›*0*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#91**	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
☎	Pouse o auscultador.

Supressão caso a caso do número de telefone	
✆	Levante o auscultador.
✱31#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. Agora, ouve o sinal de marcação.
▦	Marque o número pretendido.

Exibir os números de telefone das chamadas a receber (CLIP)

A função CLIP (Calling Line Identification Presentation) possibilita que o número de telefone das pessoas que efectuam as chamadas - externas e internas - seja exibido no campo de indicação do seu telefone.

Lembre-se de que apenas pode utilizar as características da CLIP se o seu telefone suportar CLIP.

A CLIP está activada no estado de fornecimento. Tem a possibilidade de desactivar e activar esta função de modo permanente.

Activação da indicação do número de telefone (CLIP)	
✆	Levante o auscultador.
#50‹Ext.›✱1✱	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#901✱✱	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
✆	Pouse o auscultador.

Desactivação da indicação do número de telefone (CLIP)	
✆	Levante o auscultador.
#50‹Ext.›**	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#9100#	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
✆	Pouse o auscultador.

Ocultar o número de telefone de destino durante a chamada na ligação RDIS (COLR / COLP)

De padrão, é transmitido à pessoa que efectua a chamada sempre o número de assinante múltiplo (MSN) da extensão para o qual o mesmo ligou. Contudo, se atender a chamada noutra extensão, é indicado o MSN dessa extensão à pessoa que efectua a chamada (ver página 83). Se pretender que a intercepção e o MSN da outra extensão permaneçam ocultos para a pessoa que efectua a chamada, poderá suprimir a transmissão do número de telefone de destino para a pessoa que efectua a chamada. Depois, o número marcado continua a ser marcado para a pessoa que efectua a chamada.

A transmissão do número de telefone de destino pode ser ligada e desligada separadamente para cada extensão. No estado de fornecimento, a transmissão do número de telefone de destino para a pessoa que efectua a chamada está constantemente activa.

Desactivar permanentemente a transmissão do número de telefone de destino (COLR)	
☎	Levante o auscultador.
#53‹Ext.›*10*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado para desactivar a transmissão do número de telefone de destino.
#9108*	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
☎	Pouse o auscultador.

Activar permanentemente a transmissão do número de telefone de destino (COLP)	
☎	Levante o auscultador.
#53‹Ext.›*00*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado para activar a transmissão do número de telefone de destino.
#9108*	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
☎	Pouse o auscultador.

Desactivar o indicativo automático

A FRITZ!Box oferece-lhe a possibilidade de desactivar o indicativo automático. Deste modo, após o levantar o auscultador, ouve o sinal de chamada livre interno na respectiva extensão. Isto é especialmente útil quando se fazem muitas chamadas internas, por exemplo, entre as extensões da FRITZ!Box. Quando o indicativo automático é desactivado, é necessário marcar o 0 antes do restante número para uma chamada externa.

Desactivar o indicativo automático	
☎	Levante o auscultador.
#1‹Ext.›*0*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#9100*	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
☎	Pouse o auscultador.

Activar o indicativo automático	
☎	Levante o auscultador.
#1‹Ext.›*1*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#9100*	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
☎	Pouse o auscultador.

Rejeitar chamadas quando ocupado (Busy-on-Busy)

Com a função «Rejeitar chamadas quando ocupado», poderá rejeitar chamadas para uma extensão. Isto é, quando a extensão está ocupada, a pessoa que efectua a chamada ouve um sinal de ocupado.

Activar a rejeição de chamadas quando ocupado	
☎	Levante o auscultador.
#52‹Ext.›*1*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#9100*	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
☎	Pouse o auscultador.

Desactivar a rejeição de chamadas quando ocupado	
✆	Levante o auscultador.
#52‹Ext.›**00*	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
#9100**	Se necessário, guarde os seus ajustes através da introdução da combinação de teclas que se encontra ao lado.
✆	Pouse o auscultador.

10.2 Operar no telefone

Neste capítulo é descrito como pode utilizar as funcionalidades da FRITZ!Box através do teclado do telefone.

Abreviar o processo de marcação

A FRITZ!Box reconhece automaticamente quando a introdução de um número de telefone está concluída, contudo, para este processo, a mesma necessita de alguns segundos após a introdução do último dígito.

Tem a possibilidade de acelerar o processo de marcação através da introdução adicional da tecla #.

Reduzir o processo de marcação	
‹Número de telefone› #	sinaliza que a introdução do número de telefone está concluída e reduz o processo de marcação

Marcação do número de telefone e determinação do tipo de ligação

Para as ligações efectuadas, poderá indicar o tipo de ligação que deve ser utilizado para o próximo processo de marcação. Para esta indicação poderá utilizar ajustes já disponíveis, no entanto, também poderá contornar os ajustes disponíveis. Neste caso, as regras de marcação são colocadas fora de funcionamento para o respectivo processo de marcação.

Através da introdução objectiva da conta de telefonia via Internet é possível realizar o processo de marcação através de um determinado número de telefone da Internet, apesar deste não ter sido configurado anteriormente para a extensão utilizada.

Determinação do tipo de ligação e do número de telefone	
✪❶❶❶# ‹Número de telefone›	estabelece uma ligação com a rede fixa para este processo de marcação
✪❶❷# ‹Número de telefone›	estabelece uma ligação com o primeiro número de telefone da Internet para este processo de marcação
✪❶❷‹P›#	estabelece uma ligação de telefonia via Internet através do número de telefone da Internet indicado. Em ‹P›, introduza a posição do número de telefone da Internet na lista dos números de telefone da Internet.

Fazer chamadas internas

Todas as chamadas efectuadas entre os telefones ligados à FRITZ!Box, são telefonemas internos. Estes telefonemas são gratuitos.

Marcação interna com indicativo automático	
☎	Levante o auscultador. Ouve de imediato o sinal de marcação, pois a extensão está ajustada para indicativo automático.
✪✪‹Ext.›	Se pretender fazer uma chamada interna para uma extensão, seleccione ✪✪ seguido do número da extensão, por exemplo, ❶ ou ❷.

Marcação interna com indicativo automático	
✪✪50	Se pretender ligar para todos os aparelhos RDIS para os quais não está configurado um número de telefone, marque ✪✪50.
✪✪‹ISDN-ID›	Se pretender ligar para um terminal RDIS para o qual definiu um número de telefone interno, marque ✪✪ seguido do número de telefone interno do aparelho (por exemplo 51).
✪✪5‹MSN›	Se pretender ligar para um terminal RDIS que não dispõe de um número de telefone interno, marque ✪✪5 seguido do MSN que foi registado no terminal RDIS.

Marcação interna sem indicativo automático	
☎	Levante o auscultador. Ouve o sinal de marcação interno.
‹Ext.›	Introduza o número da extensão pretendido, por exemplo, 1 ou 2.
50	Se pretender ligar para todos os aparelhos RDIS para os quais não está configurado um número de telefone, marque 50.
‹ID RDIS›	Se pretender ligar para um terminal RDIS para o qual definiu um número de telefone interno, marque o número de telefone interno do aparelho (por exemplo 51).
5‹MSN›	Se pretender ligar para um terminal RDIS que não dispõe de um número de telefone interno, marque 5 seguido do MSN que foi registado no terminal RDIS.

Chamada colectiva

É possível ligar em simultâneo para todas as outras extensões através da chamada colectiva. A chamada é estabelecida com a extensão que a atende em primeiro lugar.

Chamada colectiva	
✆	Levante o auscultador.
✱✱9	Através da marcação da combinação de teclas de que se encontra ao lado, a ligação é efectuada para todas as extensões livres.

Intercepção de uma chamada pelo gravador de mensagens

Com esta função poderá interceptar com o seu telefone as chamadas que já foram recebidas pelo gravador de mensagens.

Intercepção de uma chamada	
✆	Levante o auscultador.
✱09	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
✆	A chamada é interceptada. A ligação está estabelecida com a pessoa que efectua a chamada.

Chamadas com indicação de espera

Se a função «Indicação de chamada em espera» estiver activa, durante uma chamada será informado assim que receber outra chamada externa. Esta chamada é sinalizada por uma indicação de chamada em espera no auscultador. Dentro de 30 segundos poderá estabelecer a ligação com a nova pessoa que efectua a chamada. Após outros 30 segundos, é rejeitada a chamada com indicação em espera.

Leia o parágrafo «Indicação de chamada em espera» na página 74 para saber como pode ligar e desligar a função.

Aceitar ou rejeitar chamadas com indicação de espera	
R2	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado para aceitar a chamada com indicação em espera.
R1	Para regressar à sua ligação existente, introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. Também poderá mudar para a chamada com indicação de espera, terminando a chamada existente (pousar auscultador). Neste caso, ouve imediatamente um toque após pousar o auscultador. Após a aceitação está ligado ao novo interlocutor.
R0	Para rejeitar uma indicação de chamada em espera, introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.

Remarcação quando ocupado (CCBS) na ligação RDIS

Se marcar um número de telefone e este estiver ocupado, poderá activar a «Remarcação quando ocupado». Assim que a ligação estiver desimpedida, o seu telefone toca durante 20 segundos como se tratasse de uma chamada externa. Se levantar agora o seu auscultador, a ligação pretendida é estabelecida automaticamente.

A «Remarcação quando ocupado» pode ser utilizada para ligações externas e internas.

Por extensão, pode activar, no máximo, cinco tarefas de remarcação em simultâneo.

Remarcação quando ocupado (CCBS)	
	Marcou um número de telefone e ouve o sinal de ocupado.
5	Se a chamada não for atendida, marque o dígito 5 dentro de 20 seg
	ou
R*370#	a combinação de teclas que se encontra ao lado.
	Ouve um som de confirmação positivo.

Remarcação quando ocupado (CCBS)	
	Pouse o auscultador.
	Assim que o interlocutor por si marcado tiver terminado a chamada, ouve a remarcação.
	Levante o auscultador. O número do seu interlocutor é marcado automaticamente.

Remarcação quando não disponível (CCNR) na ligação RDIS

Poderá utilizar a função «Remarcação quando não disponível» se marcar um número de telefone e o interlocutor não atender a chamada. Quando o interlocutor voltar a estar acessível e se ele efectuar uma chamada do seu telefone, a função reconhece o fim desta chamada. O seu telefone toca. Se levantar agora o seu auscultador, é marcado automaticamente o número do interlocutor pretendido.

A «Remarcação quando não disponível» pode ser utilizada para ligações externas, bem como, internas.

Poderá activar esta função cinco vezes por porta.

Activar a remarcação quando não disponível (CCNR)	
	Marcou um número de telefone e ouve um sinal de chamada.
5	Se a chamada não for atendida, marque o dígito 5 dentro de 20 seg
	ou
R*37#	a combinação de teclas que se encontra ao lado.
	Ouve um som de confirmação positivo.
	Pouse o auscultador. Assim que o interlocutor por si marcado efectuar uma chamada a partir do telefone dele e terminar a mesma, toca o seu telefone.
	Levante o auscultador. O número de telefone do seu interlocutor é marcado automaticamente.

Poderá apagar manualmente os pedidos de remarcação, sendo sempre apagado o pedido de remarcação mais antigo.

Apagar manualmente os pedidos de remarcação	
✆	Levante o auscultador.
#37#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
✆	Pouse o auscultador.

Alternância entre chamadas

Se, para além da chamada actual, existir uma ligação de consulta com outro interlocutor, poderá mudar quantas vezes pretender entre duas chamadas, ou seja, alternar entre chamadas com o botão de consulta.

Alternar entre chamadas	
Chamada 1 ✆	Está a manter uma chamada com o interlocutor 1.
R	Prima a tecla de consulta. Deste modo, a chamada 1 está em espera e é iniciada a consulta.
⌨	Para estabelecer a ligação com o interlocutor 2, introduza ** para as chamadas internas e o número de telefone da extensão pretendida ou o número de telefone pretendido para as chamadas externas.
Chamada 2 ✆	Se o número marcado atender a chamada, poderá efectuar uma chamada com o interlocutor 2.
R2	Se pretender voltar para o interlocutor 1, introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.
Chamada 1 ✆	Agora, está novamente a falar com o interlocutor 1.
R2	Para voltar novamente à conversa com o interlocutor 2, prima mais uma vez a combinação de teclas que se encontra ao lado. Deste modo, poderá alternar de chamada entre o interlocutor 1 e 2.

Terminar a alternância entre chamadas	
ⓣ	O interlocutor actualmente em espera desliga. Os interlocutores com chamada activa podem continuar a conversação.
Ⓡ⓵	Termine a consulta do interlocutor de consulta através da combinação de teclas que se encontra ao lado e, assim, volte a estabelecer a ligação com o interlocutor 1.
ⓣ 🕭 Chamada ✆	Como alternativa à introdução da combinação de teclas, poderá pousar o auscultador e, assim, terminar a ligação. Ouve um sinal de chamada e, após pousar o auscultador, está ligado ao interlocutor que estava em espera.

Conferência a três

Com a FRITZ!Box poderá manter conferências a três por telefone. Neste caso, dois interlocutores externos e um interno, ou dois interlocutores internos e um externo poderão efectuar uma chamada de conferência entre si.

Efectuar uma conferência a três	
☎	Levante o auscultador.
⌨	Marque o número de telefone do primeiro interlocutor. Inicie a sua chamada.
R	Prima a tecla de consulta.
⌨	Para estabelecer a ligação com o interlocutor 2, introduza ✪✪ para as chamadas internas e o número de telefone da extensão pretendida ou o número de telefone pretendido para as chamadas externas. Poderá efectuar a segunda chamada enquanto a linha do seu primeiro interlocutor estiver em espera.
R3	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado para iniciar a conferência a três.
⚙	Efectue a chamada de conferência. Qualquer interlocutor pode desligar; neste caso, continua a chamada com o interlocutor restante.
☎	Termine a conferência pousando o auscultador.
R2	Precisamente como na alternância de chamadas, também numa conferência a três pessoas é possível alterar para o interlocutor original. Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. Deste modo, está terminada a conferência e, agora, está a falar com o interlocutor com o qual estava a falar antes do início da conferência a três. A segunda chamada é colocada em espera. Poderá alternar entre ambos os interlocutores através da reintrodução da combinação de teclas supracitada.

Consulta / em espera

Com a função de consulta ou espera poderá pôr uma chamada actual em espera para iniciar uma consulta com o segundo interlocutor. Deste modo, poderá, por exemplo, efectuar uma pergunta na sala em que se encontra ou ligar a um segundo interlocutor. Os interlocutores em espera não ouvem esta consulta. Uma vez concluída a sua consulta, poderá voltar a estabelecer a ligação com o seu primeiro interlocutor.

Chamada de consulta / em espera	
Chamada 1 ✆	Está a efectuar agora uma chamada.
R	Prima a tecla de consulta. Deste modo, a chamada 1 é colocada em espera e é iniciada a consulta.
⠿	Para estabelecer a ligação com o interlocutor 2, introduza ss para as chamadas internas e o número de telefone da extensão pretendida ou o número de telefone pretendido para as chamadas externas.
Chamada 2 ✆	Se o local secundário atender a chamada, poderá efectuar uma chamada com o interlocutor 2.
R	Se a ligação do interlocutor 2 estiver ocupada ou se este não estiver disponível, volte a premir a tecla de consulta para voltar à chamada 1.
R1	Se pretender voltar da chamada 2 para a chamada 1, introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. Deste modo, está terminada a consulta.

Se premir apenas a tecla de chamada de consulta, a ligação continua estabelecida com o interlocutor 2 até o mesmo terminar a chamada.

Terminar a consulta	
Chamada 1	Como alternativa ao accionamento da combinação de teclas, poderá pousar o auscultador e terminar a chamada 2 pessoalmente. Ouve um sinal de chamada e, após pousar o auscultador, está novamente ligado ao interlocutor 1.
	Termine a chamada pousando o auscultador.

Transferir

Com a função «Transferir» é possível transferir uma chamada actual para uma outra extensão da FRITZ!Box

Transferir	
Chamada 1	Está a manter uma chamada com o interlocutor 1.
R	Prima a tecla de consulta. Deste modo, o interlocutor 1 é mantido em espera.
**‹Ext.›	Para estabelecer a ligação ao interlocutor 2, marque duas vezes asterisco e, depois, o número da extensão.
Chamada 2	Agora, está a falar com o interlocutor 2.
	Para transferir uma chamada entre os interlocutores 1 e 2, pouse simplesmente o auscultador.

Transferência externa (ECT)

Com a função «Transferência externa» poderá interligar dois participantes externos a partir de uma ligação activa e uma ligação em espera. Depois, poderá terminar a sua ligação enquanto ambos os participantes continuam a conversa.

Transferência externa a partir de uma ligação activa e uma ligação em espera	
	Levante o auscultador.
	Marque o número de telefone do interlocutor externo. Inicie a sua chamada.
R	Prima a tecla de consulta.
	Marque o número de telefone do seu segundo interlocutor externo. Poderá efectuar a segunda chamada enquanto a linha do seu primeiro interlocutor estiver em espera.
	Se pretender terminar a ligação enquanto ambos os interlocutores externos continuam a falar um com o outro, poderá interligar ambos os participantes.
R4	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. A ligação em espera e a ligação activa são interligadas. Os interlocutores externos prosseguem com a conversação quando terminar a sua ligação.
	Pouse o auscultador.

Transferência externa de uma conferência a três	
	Levante o auscultador.
	Marque o número de telefone do interlocutor externo. Inicie a sua chamada.
R	Prima a tecla de consulta.
	Marque o número de telefone do seu segundo interlocutor externo. Poderá efectuar a segunda chamada externa enquanto a linha do seu primeiro interlocutor externo estiver em espera.

Transferência externa de uma conferência a três	
R 3	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado para iniciar a conferência a três.
	Efectue a chamada de conferência. Cada interlocutor externo pode desligar; neste caso, continua a chamada com os restantes interlocutores.
	Se pretender terminar agora as ligações enquanto ambos os interlocutores externos continuam a falar um com o outro, poderá interligar ambos os participantes.
R 2	Precisamente como na alternância de chamadas, também numa conferência a três pessoas é possível alterar para o interlocutor original. Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. Deste modo, está terminada a conferência e, agora, está a falar com o interlocutor com o qual estava a falar antes do início da conferência a três. A segunda chamada externa é colocada em espera. Poderá alternar entre ambos os interlocutores através da reintrodução da combinação de teclas supracitada.
R 4	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. A ligação em espera e a ligação activa são interligadas. Os interlocutores externos prosseguem com a conversação quando terminar a sua ligação.
	Pouse o auscultador.

Transferência externa única na ligação RDIS

A transferência externa (ECT) é uma característica RDIS que terá de solicitar para ser desbloqueada pelo seu fornecedor RDIS, o que, por regra, terá custos acrescidos. Se não tiver solicitado o desbloqueio da ECT na sua ligação, antes do estabelecimento da ligação, poderá proceder à transferência externa única através da central telefónica. Isto é, se terminar a ligação, os outros participantes são interligados.

Transferência externa única	
	Levante o auscultador.
✱3#2#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. Ouve o sinal de marcação.
	Marque o número de telefone do interlocutor externo. Inicie a sua chamada.
R	Prima a tecla de consulta.
	Marque o número de telefone do seu segundo interlocutor externo. Poderá efectuar a segunda chamada externa enquanto a linha do seu primeiro interlocutor externo estiver em espera.
	Se pretender terminar agora as ligações enquanto ambos os interlocutores externos continuam a falar um com o outro, poderá interligar ambos os participantes.
R4	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. A ligação em espera e a ligação activa são interligadas. Os interlocutores externos prosseguem com a conversação quando terminar a sua ligação.
	Pouse o auscultador.

Neste tipo de transferência externa, ambos os participantes são interligados através da sua central telefónica. Isto é, enquanto ambos os participantes permanecem interligados, ambos os canais estão ocupados para esta ligação na sua tomada RDIS.

Função de espera na ligação RDIS

Com a «Função de espera» poderá pôr uma chamada actual em espera no Bus S_0. Depois, esta chamada pode voltar a ser retomada por outro terminal RDIS que juntamente com a FRITZ!Box está ligado à sua base.

Ouve um som de confirmação quando a função de espera tiver sido realizada com sucesso. Se ouvir um som de confirmação negativo, é porque ocorreram erros de operação ou a função de espera/anulação de espera está bloqueada. É possível que o código da função de espera já esteja a ser utilizado.

Poderá voltar a retomar a chamada em espera com um outro terminal RDIS no Bus S_0.

Função de espera de uma chamada	
✆	Está a efectuar uma chamada.
®	Prima a tecla de consulta. Deste modo, a chamada é colocada em espera.
✱1‹PC›✱	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. Introduza o código da função de espera para o ‹Computador›. O código da função de espera é um número qualquer entre 0 e 99. Terá de introduzir este número se pretender recuperar a chamada.
⋯ ↧	Após um som de confirmação positivo, poderá pousar o auscultador sem terminar a ligação. A chamada está em espera durante 2 min. na central telefónica.

Serviço de chamadas mal-intencionadas na ligação RDIS

Poderá activar esta função durante a chamada ou depois da pessoa que efectua a chamada desligar. Para mais informações relativamente a esta funcionalidade, consulte o seu fornecedor RDIS.

Serviço de chamadas mal-intensionadas	
®✪3⑨#	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado.

Vigilância (Baby-Phone)

Com a seguinte combinação de teclas, activa a função de vigilância acústica. Neste caso, introduza, um valor para o nível sonoro (valores possíveis: 1 até 8). Indique um número de telefone. Não pouse o auscultador. Quando o nível sonoro na divisão alcançar o valor do nível indicado, é marcado o número de telefone indicado. Quando o telefone marcado tocar e levantar o auscultador, está ligado ao telefone no qual activou a função de vigilância.

È vantajosa a utilização de um telefone com função mãos-livres.

Activar a vigilância	
✆	Levante o auscultador e active a função mãos livres do seu telefone.
✱4 ‹Nível› ✱ ‹Número› #	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. Introduza um número entre 1 (nível de chamada mais sensível) e 8 em ‹Nível›. Digite o número de telefone em ‹Número› que deve ser chamado. Este pode ser um número de uma outra extensão interna, o 9 para uma chamada colectiva interna ou um qualquer número de telefone externo.
⋯	Aguarde pelo som de confirmação positivo. A vigilância está agora activa.
	Não pouse o auscultador!

Uma extensão com vigilância activa também pode ser escutada directamente a partir de uma outra extensão através da marcação da respectiva extensão.

Após uma chamada efectuada, é gerada uma nova chamada, o mais tardar, após um minuto.

Poderá desactivar a função, pousando o auscultador no qual activou a função.

Utilizar as sequências keypad

A função keypad possibilita o comando de serviços ou funcionalidades da ligação telefónica (RDIS/analógica) por intermédio da introdução de caracteres ou sequências de dígitos ou através do teclado.

As instruções no teclado são designadas por sequências keypad. As sequências keypad são comunicadas pelo seu operador de rede.

Introduzir a sequência keypad com indicativo automático	
☎	Levante o auscultador.
✱#‹Seq›	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. ‹Seq› designa a sequência keypad que recebeu do seu operador de rede.

Introduzir a sequência keypad com indicativo interno	
☎	Levante o auscultador.
0✱#‹Seq›	Introduza a combinação de teclas que se encontra ao lado. ‹Seq› designa a sequência keypad que recebeu do seu operador de rede.

11 Eliminação de problemas
Ajuda em caso de erros

Neste capítulo encontra ajuda concreta quando não conseguir abrir a interface de utilizador da FRITZ!Box, se tiver problemas com a ligação WLAN ou se pretender alterar as configurações IP no seu computador.

11.1 Erros ao abrir a interface de utilizador

Se for exibida uma mensagem de erro ao abrir a interface de utilizador, isso pode ter várias causas. Verifique as causas do erro e tente eliminar o erro.

Reiniciação da FRITZ!Box

A interface de utilizador não pode ser aberta ou não reage.

Causa

Inconsistências dentro da FRITZ!Box.

Solução

1. Reinicie a FRITZ!Box.

   Para isso, retire a ficha de rede da tomada.

2. Após aprox. cinco segundos, volte a estabelecer a ligação à corrente eléctrica.

3. Agora, tente abrir novamente a interface de utilizador da FRITZ!Box através da introdução de fritz.box.

Verificar as ligações dos cabos

A interface de utilizador da FRITZ!Box não é exibida na janela do seu navegador de Internet.

Causa

As ligações dos cabos estão soltas.

Solução

Certifique-se de que as ligações dos cabos estão inseridas de modo fixo.

Verificar a resolução do nome

A interface de utilizador da FRITZ!Box não pode ser aberta através de fritz.box.

Causa

A resolução do nome da FRITZ!Box não funciona.

Solução

1. No navegador de Internet, introduza o seguinte endereço IP em vez de fritz.box:

   192.168.178.1

2. Se a interface de utilizador não poder ser alcançada através deste endereço, verifique as configurações do adaptador de rede utilizado como descrito no parágrafo «Definições IP» a partir da página 109.

Verificar o endereço IP

A interface de utilizador da FRITZ!Box não pode ser aberta através de fritz.box nem através de 192.168.178.1.

Causa

O endereço IP no computador conectado está configurado de modo errado.

Solução

Configure o adaptador de rede utilizado para DHCP para que o endereço IP possa ser registado através do servidor DHCP da FRITZ!Box. Para isso, verifique as configurações como descrito no parágrafo «Definições IP» a partir da página 109.

Desactivar as ligações de marcação

A interface de utilizador não é aberta, em vez disso, é exibida uma janela para uma ligação de marcação através da transmissão remota de dados.

Causa

O navegador de Internet tem de utilizar a ligação de rede entre o computador e a FRITZ!Box para chamar a interface de utilizador. Para isso, é necessário desactivar a ligação automática de uma ligação através da transmissão remota de dados.

Solução

Poderá desactivar a ligação automática de uma ligação através da transmissão remota de dados. Aqui, por exemplo, é descrito como pode verificar os ajustes do Internet Explorer 6:

1. Seleccione a ficha de registo «Ligações» em «Ferramentas / Opções da Internet...».
2. No parágrafo «Definições de Acesso telefónico e rede privada virtual», active a opção «Nunca estabelecer uma ligação».

3. Em seguida, clique em «OK».

Activar o funcionamento online

A interface de utilizador não é exibida na janela do seu navegador de Internet.

Causa

O navegador de Internet encontra-se no modo offline.

Solução

Coloque o navegador de Internet em modo online. Através do exemplo do Internet Explorer 6:

1. Abra o menu «Ficheiro».
2. Se existir um sinal de visto à frente do tópico de menu «Trabalhar offline», clique sobre o mesmo.

O sinal de visto é removido e o Internet Explorer encontra-se no modo online.

Verificar os ajustes proxy

A interface de utilizador não é exibida na janela do seu navegador de Internet.

Causa

Os ajustes proxy do navegador de Internet evitam que se possa ligar para a interface de utilizador.

Solução

Introduza o nome DNS e o endereço IP da FRITZ!Box nos ajustes proxy do navegador de Internet como excepção.

1. Seleccione a ficha de registo «Ligações» em «Ferramentas / Opções da Internet...».

2. No parágrafo «Definições LAN...», clique no botão «Definições» e na próxima janela, no parágrafo «Servidor proxy», clique no botão «Avançadas».
3. Em «Excepções» introduza: «fritz.box; 192.168.178.1; 169.254.1.1» e clique em «OK».

Verificar os ajustes CGI

A interface de utilizador não é exibida na janela do seu navegador de Internet.

Causa

A execução dos relatórios CGI está desactivada no navegador de Internet.

Solução

Ajuste o navegador de Internet de modo a que a execução dos relatórios está permitida para a interface de utilizador. Através do exemplo do Internet Explorer 6:

1. Seleccione «Extras / Opções da Internet... / Segurança».
2. Se o botão «Nível prédefinido» não está acessível, o nível de segurança «Média» já está configurado. O que significa que os programas CGI já podem ser executados no navegador de Internet.
3. Se o botão «Nível prédefinido» não estiver assinalado a cinzento, proceda do seguinte modo:
4. Assinale o símbolo «Intranet local» e clique no botão «Sites...».
5. Na próxima janela, clique em «Avançadas...» e no campo «Adicionar este Web site à zona:», introduza:

   fritz.box
6. Desactive a opção «Pedir verificação de servidor (https:) para todos os sites desta zona».

Verificar os programas de segurança

A interface de utilizador não pode ser exibida no navegador de Internet.

Causa

Um programa de segurança bloqueia o acesso à interface de utilizador.

Solução

Os programas de segurança como, por exemplo, firewalls podem impedir o acesso interface de utilizador da FRITZ!Box. Configure excepções para a FRITZ!Box em todos os programas de segurança activos.

Se pretender terminar um programa de segurança para testar o acesso à FRITZ!Box, primeiro, puxe o cabo DSL! Após o teste, primeiro, inicie o programa de segurança antes de voltar a inserir o cabo DSL e estabelecer uma ligação à Internet!

Abrir a interface de utilizador da FRITZ!Box

A FRITZ!Box dispõe de um endereço IP fixo que não pode ser alterado. Através deste endereço IP, é possível aceder sempre à FRITZ!Box. Neste caso, trata-se do seguinte endereço IP:

Endereço IP fixo	169.254.1.1

Para abrir a interface de utilizador da FRITZ!Box através deste endereço IP, proceda do seguinte modo:

1. Conecte a FRITZ!Box ao computador através do cabo de rede (amarelo). Para isso, ver o parágrafo «Ligar o computador à ligação de rede» a partir da página 17.
2. Certifique-se de que o computador regista automaticamente o endereço IP. Poderá verificar este ajuste nas definições IP do computador (ver parágrafo «Definições IP» a partir da página 109).

3. Reinicie o computador.
4. Inicie o seu navegador de Internet e introduza o endereço IP fixo da FRITZ!Box:

   169.254.1.1

Agora, é aberta a interface de utilizador da FRITZ!Box.

Depois de voltar a alcançar a interface de utilizador da FRITZ!Box, deverá verificar as definições IP na FRITZ!Box e, eventualmente, corrigi-las.

11.2 A FRITZ!Box não é encontrada pelo adaptador WLAN

Se o adaptador WLAN de um computador não tiver encontrado a rede sem fios «FRITZ!Box Fon WLAN 7270», por favor, realize as seguintes medidas para encontrar a falha e eliminar o erro.

Activar o adaptador WLAN

O adaptador WLAN não encontra a rede sem fios.

Causa

O adaptador WLAN não está operacional.

Solução

Certifique-se de que o adaptador WLAN está operacional. Alguns adaptadores WLAN montados em portáteis têm de ser ligados com um interruptor no portátil.

Em caso de dúvidas relativamente ao adaptador WLAN do seu computador, por favor, contacte o fabricante.

Activar a WLAN

A rede sem fios da FRITZ!Box não é encontrada pelo adaptador WLAN.

Causa

A WLAN não está activada na FRITZ!Box. Se o díodo luminoso «WLAN» não acender de modo permanente na FRITZ!Box, a WLAN não está activada.

Solução

Prima o botão WLAN da FRITZ!Box. O díodo luminoso «WLAN» começa a piscar e, em seguida, acende de modo permanente. Deste modo, a função WLAN está activada.

Revelar o nome da rede sem fios

A rede sem fios da FRITZ!Box não é encontrada pelo adaptador WLAN.

Causa

O nome da rede sem fios da FRITZ!Box está oculto.

Solução

Nas definições WLAN da FRITZ!Box, active o ajuste «Revelar o nome da rede sem fios (SSID)».

1. Conecte a FRITZ!Box ao computador através de um cabo de rede. Nos parágrafos «Ligar o computador à ligação de rede» na página 17 está descrito como proceder.
2. Inicie um navegador de Internet.
3. Como endereço, introduza fritz.box.
4. Seleccione o menu «Settings» (Ajustes).

5. Seleccione o menu «Advanced Settings / WLAN / Radio Settings» (Ajustes avançados / WLAN / Ajustes rádio) e active o ajuste «Announce name of the radio network (SSID)» (Revelar o nome da rede sem fios (SSID)).
6. Clique no botão «Apply» (Aceitar).
7. Remova o cabo de rede e tente estabelecer novamente uma ligação via WLAN.

11.3 A ligação WLAN não é estabelecida

Comparar os ajustes de segurança para a WLAN

Certifique-se de que os ajustes de segurança WLAN registados na FRITZ!Box coincidem com os ajustes de segurança do adaptador WLAN.

Os ajustes de segurança WLAN da FRITZ!Box podem ser exibidos e impressos:

1. Ligue a FRITZ!Box ao computador através de um cabo de rede. Nos parágrafos «Ligar o computador à ligação de rede» a partir da página 17 está descrito como proceder.
2. Inicie um navegador de Internet.
3. Como endereço, introduza fritz.box.
4. Seleccione o menu «Settings» (Ajustes).
5. Seleccione o menu «Advanced Settings / WLAN / Security» (Ajustes avançados / WLAN / Segurança).
6. Clique no botão «Apply» (Aceitar).

   É exibida uma janela com os ajustes de segurança WLAN. Imprima esta página, clicando em baixo à esquerda em «Print Page» (Imprimir esta página).
7. Remova o cabo de rede e verifique a configuração do adaptador WLAN através dos ajustes impressos. Depois, tente estabelecer novamente uma ligação.

Testar a ligação WLAN sem ajustes de segurança

Teste se, por norma, é possível uma ligação WLAN entre a FRITZ!Box e o adaptador WLAN sem os ajustes de segurança WLAN.

1. Ligue a FRITZ!Box ao computador através de um cabo de rede. Nos parágrafos «Ligar o computador à ligação de rede» a partir da página 17 está descrito como proceder.
2. Abra a interface de utilizador num navegador de Internet. No parágrafo «Abertura da interface de utilizador» na página 28 está descrito como proceder.
3. Seleccione o menu «Advanced Settings / WLAN / Security» (Ajustes avançados / WLAN / Segurança) e active «Enable Access without Encryption» (Activar acesso descodificado). Depois, clique no botão «Apply» (Aceitar).
4. Remova o cabo de rede e tente estabelecer novamente uma ligação.

Este estado não protegido apenas deve ser utilizado para fins de teste para saber se, por norma, é possível estabelecer uma ligação WLAN.

Se também não pretender estabelecer uma ligação WLAN com o acesso descodifcado, verifique a instalação do adaptador WLAN e, eventualmente, entre em contacto com o fabricante do adaptador WLAN.

Após os testes concluídos, volte a activar a codificação WLAN. Para isso, siga os passos em cima mencionados e active o tipo de codificação ajustado.

Instalar o patch para o WPA2 com o Microsoft WLAN Service

A ligação WLAN à FRITZ!Box não pode ser estabelecida no Windows XP Service Pack 2 através do Microsoft WLAN Service (WZC).

Causa

Possivelmente o Microsoft Patch para WPA2 (IEEE 802.11i) não está instalado.

Solução

A Microsoft desenvolveu o WPA2 para o Microsoft WLAN Service com um patch actual para o Microsoft Windows XP Service Pack 2. Instale o patch actual da Microsoft:

support.microsoft.com/kb/917021

Como alternativa poderá instalar também o Service Pack 3.

Excluir falhas causadas por outras redes sem fios

Se existirem outros aparelhos nas proximidades da sua FRITZ!Box que utilizam a banda de 2,4 GHz, existe a possibilidade de interferências (por exemplo oscilações ou interrupções da ligação) durante a utilização simultânea das frerquências. As falhas podem ser causadas por outros WLAN Access Points, mas também, p.ex., por aparelhos Bluetooth, comandos de garagem ou pontes de rádio AV. Por favor, neste caso, teste um outro canal rádio par a sua FRITZ!Box.

1. Ligue a FRITZ!Box ao computador através de um cabo de rede. Nos parágrafos «Ligar o computador à ligação de rede» a partir da página 17 está descrito como proceder.
2. Inicie um navegador de Internet.
3. Como endereço, introduza fritz.box.
4. Seleccione o menu «Settings» (Ajustes).

5. Seleccione o menu «Advanced Settings /WLAN / Radio Settings» (Ajustes avançados / WLAN / Ajustes rádio).
6. Na lista «Select radio channel» (Seleccionar o canal rádio), seleccione outro canal rádio.
7. Clique no botão «Aceitar».
8. Remova o cabo de rede e verifique se continuam a existir falhas.

11.4 Definições IP

A FRITZ!Box dispõe de um servidor DHCP próprio. Isso significa que o seu endereço IP da FRITZ!Box é atribuído aos computadores ligados. Para isso, os computadores têm de estar configurados de modo a obter automaticamente o seu endereço IP. Os passos para a verificação e ajuste desta opção são diferentes nos vários sistemas operativos. Para isso, leia o parágrafo sobre o seu sistema operativo.

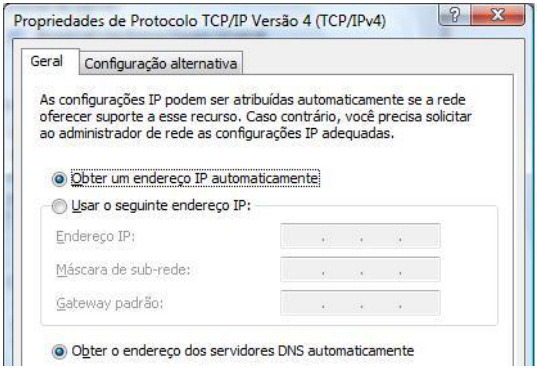
Se a FRITZ!Box for operada numa rede, na mesma rede não pode estar activado outro servidor DHCP.

Obter automaticamente o endereço IP no Windows Vista

1. Na barra de tarefas, clique no botão «Iniciar» e seleccione «Painel de controlo / Rede e Internet / Centro de Rede e Compartilhamento».
2. Nas «Tarefas», seleccione o item «Gerenciar as conexões de rede».
3. Na área «LAN ou Internet de Alta Velocidade com a Internet», seleccione a ligação LAN que liga o seu computador à FRITZ!Box. Clique no botão direito do rato e seleccione «Propriedades».
4. Se for exibida a janela «Controle de Conta de Usário», clique em «Continuar» na mesma janela.

5. Em «Esta conexão usa estes itens», seleccione o registo «Protocolo TCP/IP Versão 4 (TCP/IPv4)» e clique em «Propriedades».

6. Active as opções «Obter um endereço IP automaticamente» e «Obter o endereço dos servidores DNS automaticamente».


Propriedades de Protocolo TCP/IP Versão 4 (TCP/IPv4)
Geral
Configuração alternativa
As configurações IP podem ser atribuídas automaticamente se a rede oferecer suporte a esse recurso. Caso contrário, você precisa solicitar ao administrador de rede as configurações IP adequadas.
Obter um endereço IP automaticamente
Usar o seguinte endereço IP:
Endereço IP:
Máscara de sub-rede:
Gateway padrão:
Obter o endereço dos servidores DNS automaticamente

Propriedades do protocolo de Internet (TCP/IP)

7. Confirme a selecção com «OK».

   Repita os passos 5 até 7, eventualmente, também para «Protocolo TCP/IP Versão 6 (TCP/IPv6)».

O computador recebe agora o endereço IP do FRITZ!Box.

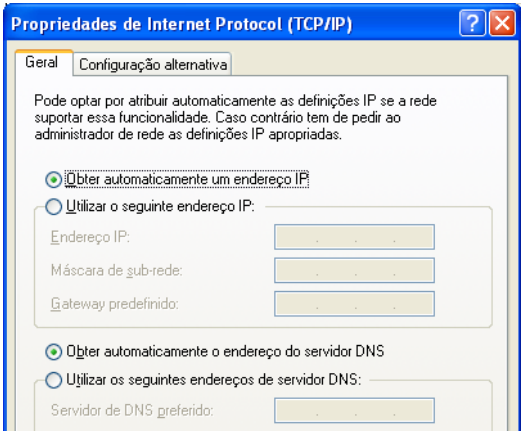
Obter automaticamente o endereço IP no Windows XP

1. Vá a «Iniciar / Painel de controlo / Ligações de rede e Internet / Ligações de rede», e carregue duas vezes no ícone de conexão rede local do adaptador de rede conectado ao FRITZ!Box.

2. Clique no botão «Propriedades».

3. Na lista, seleccione «Protoclo de Internet (TCP/IP)» e clique em «Propriedades».

4. Active as opções «Obter automaticamente um endereço IP» e «Obter o endereço dos servidores DNS automaticamente».


Propriedades de Internet Protocol (TCP/IP)
Geral
Configuração alternativa
Pode optar por atribuir automaticamente as definições IP se a rede suportar essa funcionalidade. Caso contrário tem de pedir ao administrador de rede as definições IP apropriadas.
Obter automaticamente um endereço IP
Utilizar o seguinte endereço IP:
Endereço IP:
Máscara de sub-rede:
Gateway predefinido:
Obter automaticamente o endereço do servidor DNS
Utilizar os seguintes endereços de servidor DNS:
Servidor de DNS preferido:

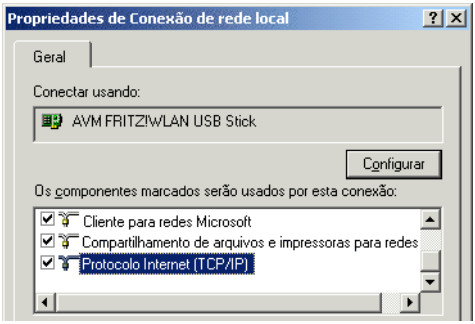
Propriedades de protocolo da Internet (TCP/IP)

5. Confirme a selecção com «OK».

Agora, o computador obtém um endereço IP da FRITZ!Box.

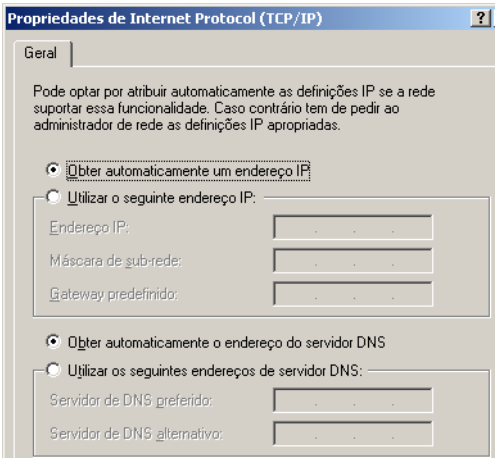
Obter automaticamente o endereço IP no Windows 2000

1. Carregue em «Inciar / Definições / Painel de Controlo / Conexões de rede e de marcação».
2. Seleccione a ligação LAN da placa de rede ligada à FRITZ!Box com um duplo clique.
3. Clique no botão «Propriedades».
4. Carregue duas vezes para seleccionar «Protocolo Internet (TCP/IP)» na lista de componentes de rede.


Propriedades de Conexão de rede local
Geral
Conectar usando:
AVM FRITZ!WLAN USB Stick
Configurar
Os componentes marcados serão usados por esta conexão:
Cliente para redes Microsoft
Compartilhamento de arquivos e impressoras para redes
Protocolo Internet (TCP/IP)

Propriedades da ligação LAN de uma placa de rede

5. Active as opções «Obter automaticamente um endereço IP» e «Obter automaticamente o endereço do servidor DNS».


Propriedades de Internet Protocol (TCP/IP)
Geral
Pode optar por atribuir automaticamente as definições IP se a rede suportar essa funcionalidade. Caso contrário tem de pedir ao administrador de rede as definições IP apropriadas.
Obter automaticamente um endereço IP
Utilizar o seguinte endereço IP:
Endereço IP:
Máscara de sub-rede:
Gateway predefinido:
Obter automaticamente o endereço do servidor DNS
Utilizar os seguintes endereços de servidor DNS:
Servidor de DNS preferido:
Servidor de DNS alternativo:

Propriedades do protocolo da Internet (TCP/IP)

6. Confirme a sua selecção, carregando em «OK».

Agora, o computador obtém um endereço IP da FRITZ!Box

Obter automaticamente o endereço IP no Mac OS X

1. No menu da maçã, seleccione «Preferências do sistema».
2. Na janela «Preferências do sistema», clique no símbolo «Rede».
3. Na janela «Rede», no menu «Mostrar:», seleccione a opção «Ethernet (integrated)».
4. Mude para a página de configurações do «TCP/IP» s e seleccione a opção «Usando DHCP:» no menu vertical «Configurar IPv4».
5. Carregue em «Aplicar agora».

Agora, o computador obtém um endereço IP da FRITZ!Box.

Obter automaticamente o endereço IP no Linux

Encontra bases fundamentais detalhadas e ajuda relativamente ao tema da configuração de rede no Linux, por exemplo, em:

http://www.tldp.org/HOWTO/NET3-4-HOWTO-5.html

12 Desinstalação
Eliminar programas e registos de programa

Este capítulo descreve como pode:

- separar a FRITZ!Box do computador
- desinstalar o pacote de software da FRITZ!DSL
- desinstalar uma ligação de impressora
- desinstalar o grupo de programas da FRITZ!Box

12.1 Separar a FRITZ!Box do computador

Porta LAN

Se o computador estiver ligado a uma das portas LAN através de um cabo de rede da FRITZ!Box, é suficiente remover o cabo de rede.

Se o computador estiver ligado à FRITZ!Box através de um hub de rede ou através de um switch de rede, remova o cabo de rede entre o computador e o hub de rede ou o switch de rede.

WLAN

Se pretender ligar o computador sem fios via WLAN à FRITZ!Box, desactive a ligação WLAN à FRITZ!Box no adaptador WLAN do computador.

12.2 Desinstalar o pacote de software da FRITZ!DSL

Desinstale o pacote de software da FRITZ!DSL através do painel de controlo do sistema operativo Windows.

Desinstalar a FRITZ!DSL no Windows Vista

1. Abra «Iniciar / Painel de controlo / Programas e Recursos».
2. Na lista, assinale o registo «AVM FRITZ!DSL».
3. Clique no botão «Desinstalar/Alterar».
4. Confirme a próxima pergunta, carregando em «Continuar».

Deste modo, está concluída a desinstalação da FRITZ!DSL.

Desinstalar a FRITZ!DSL no Windows XP

1. Abra «Iniciar / Painel de controlo / Adicionar ou remover programas». Tenha atenção para que o botão «Alterar ou remover programas» está seleccionado na coluna à esquerda.
2. Na lista «Programas actualmente instalados», assinale o registo «AVM FRITZ!DSL».
3. Clique no botão «Alterar/Remover».

Deste modo, está concluída a desinstalação da FRITZ!DSL.

Desinstalar a FRITZ!DSL no Windows 2000

1. Abra «Iniciar / Ajustes / Painel de controlo / Adicionar ou remover software». Tenha atenção para que o botão «Alterar ou remover programas» esteja pressionado.
2. Na lista «Programas actualmente instalados», assinale o registo «AVM FRITZ!DSL».
3. Clique no botão «Alterar/Remover».

Deste modo, está concluída a desinstalação da FRITZ!DSL.

12.3 Desinstalar a ligação da impressora

Desinstale a ligação da impressora da FRITZ!Box da AVM através do painel de controlo do sistema operativo Windows.

Desinstalar a ligação da impressora no Windows Vista

1. Abra «Iniciar / Painel de controlo / Programas e Recursos».
2. Na lista, assinale o registo «AVM FRITZ!Box Printer Port».
3. Carregue no botão «Desinstalar/Alterar».
4. Confirme a próxima pergunta, carregando em «Continuar».

Deste modo, está desinstalada a ligação da impressora.

Desinstalar a ligação da impressora no Windows XP

1. Abra «Iniciar / Painel de controlo / Adicionar ou remover software». Tenha atenção para que o botão «Alterar ou remover programas» esteja pressionado.
2. Na lista «Programas actualmente instalados», assinale o registo «AVM FRITZ!Box Printer Port».
3. Carregue no botão «Alterar/Remover».

Deste modo, está desinstalada a ligação da impressora.

Desinstalar a ligação da impressora no Windows 2000

1. Abra «Iniciar / Ajustes / Painel de controlo / Adicionar ou remover software». Tenha atenção para que o botão «Alterar ou remover programas» esteja pressionado.
2. Na lista «Programas actualmente instalados», assinale o registo «AVM FRITZ!Box Printer Port»
3. Carregue no botão «Alterar/Remover».

Deste modo, está desinstalada a ligação da impressora.

12.4 Desinstalar o grupo de programas

Desinstale o grupo de programas FRITZ!Box através do painel de controlo do sistema operativo Windows.

Desinstalar o grupo de programas no Windows Vista

1. Abra «Iniciar / Painel de controlo /Programas e Recursos».
2. Na lista, assinale o registo «AVM FRITZ!Box Documentation».
3. Clique no botão «Desinstalar/Alterar».
4. Confirme a próxima pergunta, carregando em «Continuar».

Deste modo, está desinstalado o grupo de programas.

Desinstalar o grupo de programas no Windows XP

1. Abra «Iniciar / Painel de controlo / Adicionar ou remover software». Tenha atenção para que o botão «Alterar ou remover programas» esteja pressionado.
2. Na lista «Programas actualmente instalados», assinale o registo «AVM FRITZ!Box Documentation».
3. Carregue no botão «Alterar/remover».

Deste modo, está desinstalado o grupo de programas.

Desinstalar o grupo de programas no Windows 2000

1. Abra «Iniciar / Ajustes / Painel de controlo / Adicionar ou remover software». Tenha atenção para que o botão «Alterar ou remover programas» esteja pressionado.
2. Na lista «Programas actualmente instalados», assinale o registo AVM FRITZ!Box Documentation».
3. Clique no botão «Alterar/remover».

Deste modo, está desinstalado o grupo de programas.

13 Indicações sobre a operação
Símbolos, teclas e díodos luminosos

Nos seguintes parágrafos encontra informações e indicações importantes relativamente à operação da FRITZ!Box Fon WLAN 7270.

13.1 Símbolos e chamadas de atenção

Este símbolo indica que existem indicações úteis para lhe facilitar o trabalho com a FRITZ!Box.

Este símbolo assinala indicações importantes que devem ser seguidas obrigatoriamente para evitar falhas de funcionamento.

Em seguida, encontrará uma vista geral sobre os destaques utilizados neste manual:

Destaque	Função	Exemplos
Entre àspas	Teclas	Tecla «F1»
	Botões	«Ajuda»
	Fichas de registo	«Ampliado»
	Menus	«Editar/Inserir»
	Comandos	«Copiar»
	Caminho de ficheiros	«C:/Os meus documentos»
	Nomes de ficheiro	«Documentação»
Letra sublinhada	Introdução de texto	www.avm.de fritz.box
Parênteses em bico	Variáveis	‹MSN›
Negrito	Realce	**Não** pressione o botão...

13.2 Dígitos e teclas de função do telefone

⓪ até ⑨	Teclas numéricas
✪	Asterisco
Ⓡ	Tecla de consulta
#	Cardinal

13.3 Instruções para operar o telefone

	Marcar o número de telefone
	Levantar o auscultador
	Pousar o auscultador
	Efectuar a chamada
	Conferência a três
	Ouve um som de confirmação
	Ouve um sinal de chamada
‹Ext.›	Introduza um número de extensão (Ext.). Para o espaço ‹Ext.› insira o dígito ❶, ❷ ou superior; de acordo com a extensão que pretende configurar.
‹MSN›	Introduza um número de telefone RDIS (MSN). Para o espaço da abreviação ‹MSN› introduza respectivamente o MSN completo à sua escolha sem indicativo.
‹XN°›	Introduza um número de telefone externo (número de telefone de destino). Para o espaço ‹XN°› introduza o número telefone de destino completo da ligação externa.
‹XN°/Ext.›	Introduza um número de telefone externo (o número de telefone de destino) ou um número de extensão (Ext.) de acordo com o número para o qual as suas chamadas devem ser desviadas.

13.4 Díodos luminosos

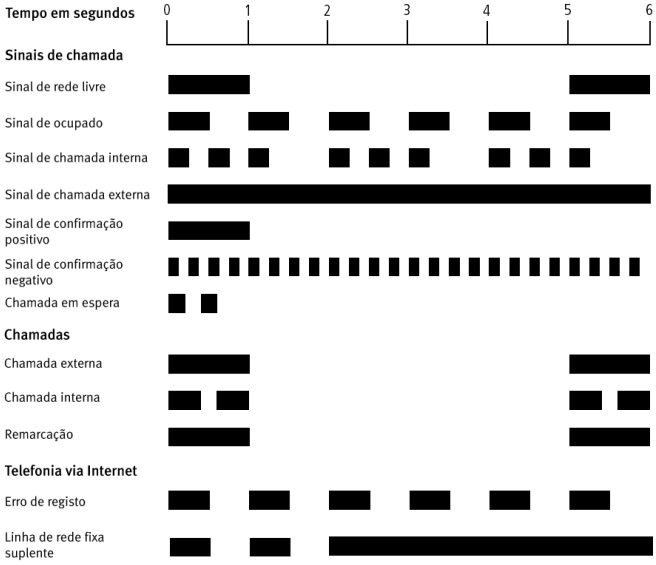
A FRITZ!Box Fon WLAN 7270 possui cinco díodos luminosos (LEDs) na parte superior que indicam os diferentes estados de ligação, acendendo ou piscando.

LED	Estado	Significado
Power/ DSL	fixo	◆ Disponibilidade da FRITZ!Box ◆ A alimentação de corrente existe e a ligação DSL está operacional
	pisca	◆ A alimentação de corrente existe ◆ A ligação à DSL está sendo estabelecida ou está interrompida
Internet	fixo	Uma conexão telefónica através da Internet está activa.
	pisca	Existem mensagens na sua caixa de e-mail (esta função tem de ser suportada pelo seu operador telefónico)
Fixed Line	fixo	Existe uma ligação telefónica via cabos (RDIS/analógica)
	pisca	Existem mensagens na sua caixa de e-mail (esta função tem de ser suportada pelo seu operador telefónico)
WLAN	fixo	A função WLAN está activada
	pisca	A função WLAN está sendo activada ou desactivada no momento
INFO	fixo	◆ Existe uma ligação telefónica entre dois participantes de telefonia via Internet - a conversão é gratuita (esta função tem de ser suportada pelo seu fornecedor de Internet) ◆ É indicado um evento livremente configurável ◆ O processo Stick & Surf está concluído
	pisca	◆ O firmware é actualizado ◆ O valor indicado para o contador online foi alcançado ◆ É indicado um evento livremente configurável ◆ O processo Stick & Surf está em curso ◆ Está em curso o processo de registo para um aparelho de mão DECT

Para o díodo luminoso «INFO» poderá determinar quais as informações que devem ser indicadas adicionalmente. Encontra mais detalhes na interface de utilizador da sua FRITZ!Box na área «Settings / Advanced Settings / System / INFO Display» (Ajustes / Ajustes ampliados / Sistema / Indicação de informações).

13.5 Sinais de chamada e ciclos de chamada

A seguinte apresentação indica-lhe a duração e o intervalo dos diversos sinais de chamada e os sinais de chamada e ciclos de chamada nos telefones conectados.



Sinais de chamada e ciclos de chamada da FRITZ!Box Fon WLAN 7270

II DETALHES DO PRODUTO E INFORMAÇÕES GERAIS

1 Detalhes do produto
FRITZ!Box Fon WLAN 7270

Este capítulo oferece-lhe detalhes do produto relativamente à FRITZ!Box Fon WLAN 7270. Obterá informações sobre os cabos e botões, dados técnicos e outros detalhes.

1.1 Cabos e botões

Respeite as indicações sobre os diversos cabos e botões da FRITZ!Box Fon WLAN 7270 nos próximos parágrafos.

Cabo ADSL/telefone

O cabo DSL/telefone é um cabo combinado especialmente desenvolvido pela AVM para a ligação da FRITZ!Box Fon WLAN 7270 ao splitter DSL e NTBA RDIS ou à tomada telefónica analógica.

Se necessitar de um cabo mais comprido, poderá prolongar uma ou várias extremidades do cabo combinado através de acoplamentos duplos RJ45. Que extremidade do cabo pode prolongar depende das condições do espaço.

Para o prolongamento de uma ou várias extremidades do cabo DSL/telefone necessita dos seguintes componentes:

- 1 cabo de rede standard
- 1 acoplamento duplo RJ45 standard CAT5

Ambos os componentes podem ser adquiridos no comércio especializado.

Para o prolongamento, a AVM recomenda um cabo de rede standard com um comprimento máximo de 10 metros.

Lembre-se de que, com o aumento da distância para o local de processamento, a qualidade de transmissão pode diminuir.

Cabo de rede

Para a utilização das ligações de rede da FRITZ!Box Fon WLAN 7270 necessita de cabos de rede adicionais.

O cabo de rede (amarelo) da FRITZ!Box Fon WLAN 7270 é um cabo Ethernet standard. Se necessitar de um cabo de substituição, um cabo mais comprido ou uma extensão, utilize um cabo Ethernet standard CAT5 do tipo STP (Shielded Twisted Pair, 1:1). Numa extensão de cabo necessita ainda de um acoplamento duplo RJ45 standard CAT5. Poderá utilizar cabos direitos, bem como cabos crosslink. Todos os componentes podem ser adquiridos no comércio especializado.

Para o prolongamento, a AVM recomenda um cabo de rede standard com um comprimento máximo de 100 metros.

1.2 Interruptor WLAN

A FRITZ!Box está equipada com um interruptor WLAN na parte superior do aparelho.

Com o interruptor WLAN é possível activar e desactivar a WLAN.

1.3 Interruptor DECT

A FRITZ!Box está equipada com um interruptor DECT na parte superior do aparelho. O interruptor DECT possui duas funções:

1. Toque para localizar aparelhos de mão perdidos (chamada paging)

   Se pressionar uma vez o interruptor DECT por breves momentos, toca o aparelho de mão.

2. Iniciar o processo de registo de aparelhos de mão

   No capítulo «Função DECT» a partir da página 31 poderá obter informações sobre como registar o aparelho de mão DECT.

1.4 Dados técnicos

Portas e interfaces

- Ligação DSL/telefone
  - Modem DSL em conformidade com o standard ITU G.992.1, ITU G.992.3 (ADSL2), ITU G.992.5 (ADSL2+), ITU G.994.1 (G.hs)
  - Ligação telefónica para a ligação à rede fixa analógica ou rede fixa RDIS
- Duas portas a/b para a ligação de duas extensões através de tomadas RJ11
- Uma porta NT RDIS S_0
  - São suportados bus S_0 com suporte de terminais RDIS, serviços CIP língua, telefonia, áudio 3.1 e fax G2/G3
- Estação base DECT em conformidade com o standard GAP
- Quatro ligações de rede através das tomadas RJ45 (standard Ethernet, 10/100 Base-T)
- Um controlador USB-Host (versão USB 2.0)
- Ponto de acesso WLAN com suporte para as redes via rádio
  - IEEE 802.11a – 54 Mbit/s
  - IEEE 802.11b – 11 Mbit/s
  - IEEE 802.11g – 54 Mbit/s
  - IEEE 802.11n Draft 2.0 – 300 Mbit/s

Função do router

- Router ADSL
- Servidor DHCP
- Firewall com IP masquerading/NAT

Interface de utilizador e visor

- Configuração e mensagens de estado através de um navegador de Internet de um computador conectado
- Cinco díodos luminosos sinalizam o estado do aparelho

Características físicas

- Dimensões (LxPxA): aprox. 210 x 155 x 25 mm
- Tensão de serviço 230 V / 50 Hz
- Consumo máximo: 16 W
- Consumo médio: 6 W
- O Firmware pode ser actualizado
- Em conformidade com a declaração CE

1.5 Declaração de conformidade CE

O fabricante AVM GmbH
Alt-Moabit 95
D-10559 Berlim

declara, assim, que o produto

FRITZ!Box Fon WLAN 7270
Tipo router ADSL-WLAN

está em conformidade com as seguintes directivas:

1999/5/EC	Directiva R&TTE: sistemas via rádio e dispositivos de telecomunicação
2004/108/EC	Directiva EMC: compatibilidade electromagnética
72/23/EEC	Directiva de baixa tensão: meios de produção eléctricos para a utilização dentro de determinados limites de tensão

Para a avaliação da conformidade foram aplicadas as seguintes normas:

- CTR 3/1998.06.17
- ETSI TS 101 388
- ITU-T G.992.1
- ITU-T G.992.5
- ITU-T G.994.1
- ETSI ETR 328
- EN 301 489-17 V1.2.1 (2002)
- EN 301 489-1 V1.5.1 (2004)
- EN 55024/9.98 + A1/10.01 + A2/01.03
- EN 300 328 V1.6.1 (11.2004)
- EN 301 893 V1.4.1 (07.2007)
- EN 301 406 V1.5.1 (2003)
- EN 301 489-6 V1.2.1 (2002)
- EN 360950-1:2006

O símbolo CE confirma que este produto está em conformidade com as regulações e normas acima mencionadas.

Berlim, 14.08.2007 Peter Faxel, Director Técnico

Indicação específica para países
A tecnologia via rádio deste aparelho está prevista para a utilização em todos os países da União Europeia, bem como, Suíça, Noruega e Islândia. Na França apenas é admissível a sua utilização em espaços fechados.

1.6 Instruções de colocação no lixo

Os símbolos que se encontram em baixo significam que os aparelhos e componentes eléctricos fora de uso têm de ser eliminados de modo separado do lixo doméstico.

Símbolos para a identificação de aparelhos electrónicos

A FRITZ!Box Fon WLAN 7270, bem como todos os aparelhos e componentes eléctricos contidos no material de fornecimento da FRITZ!Box Fon WLAN 7270 não devem ser eliminados no lixo doméstico em conformidade com as prescrições europeias e de acordo com a lei alemã sobre aparelhos eléctricos e electrónicos (ElektroG). Por favor, após a sua utilização elimine-os nos locais de recolha municipais.

2 Informações gerais: WLAN
AVM e WLAN

A WLAN (Wireless Local Area Network) é uma tecnologia via rádio que possibilita o acesso sem fios à Internet das redes sem fios. Deste modo, vários utilizadores podem partilhar um acesso à Internet.

2.1 Normas

Os standards WLAN IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n (com base no layout 2.0 do standard) e IEEE 802.11i foram definidos pelo Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE).

Os standards IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g e IEEE 802.11n determinam a velocidade de transferência dentro de uma WLAN. O standard IEEE 802.11i é um standard de segurança.

Normas para as taxas de transferências

Velocidade de transferência

A FRITZ!Box suporta opcionalmente os standards IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g e IEEE 802.11n. Os adaptadores WLAN que utilizam um ou vários standards mencionados podem ser utilizados para as ligações WLAN à FRITZ!Box.

As normas estão definidas para diferentes bandas de frequência.

Norma	Gama de frequência	Velocidade de transferência bruta até	Velocidade de transferência líquida até
802.11a	5 GHz	54 Mbit/s	25 Mbit/s
802.11b	2,4 GHz	11 Mbit/s	5 Mbit/s
802.11g	2,4 GHz	54 Mbit/s	25 Mbit/s
802.11n	2,4 / 5 GHz	300 Mbit/s	100 Mbit/s

Na velocidade de transferência distingue-se entre a velocidade bruta e líquida. A velocidade líquida corresponde à velocidade de transferência dos dados úteis.

Alcance

O alcance dentro das WLANs depende fortemente dos seguintes factores:

- do adaptador WLAN utilizado
- das condições de construção
- do alcance via rádio na mesma gama de frequência. Podem estar activas outras redes WLAN, microondas ou emissores Bluetooth (telemóveis).

IEEE 802.11a

Este standard trabalha exclusivamente na gama de 5 GHz raramente utilizada e, por isso, oferece a oportunidade de, por exemplo, transmitir dados sem interrupções de influencias externas. Os adaptadores WLAN que suportam 802.11a não são tão utilizados de que os aparelhos que trabalham de acordo com o standard 802.11b/g.

IEEE 802.11b

Este é o standard mais antigo para as redes via rádio com uma velocidade de transferência máxima de 11 Mbit/s. Os adaptadores WLAN mais antigos da primeira geração podem comunicar com a FRITZ!Box através da ajuda de 802.11b. Contudo, se o adaptador WLAN possuir standards mais recentes como, por exemplo, 802.11g, deve-se utilizar o standard mais recente.

IEEE 802.11g

No momento, este standard WLAN é o mais conhecido. Ele comunica com, um máximo, 54 Mbit/s brutos na gama de frequências 2,4 GHz (ISM) e garante uma grande compatibilidade com uma vasta gama de aparelhos WLAN.

No entanto, devido à utilização em massa da gama de frequências 2,4 GHz, é mais fácil ocorrerem interferências do que na gama de 5 GHz pouco utilizada.

IEEE 802.11n

Este standard possibilita velocidades de transferência e alcances elevados. A FRITZ!Box suporta a 802.11n opcionalmente na gama de frequência de 2,4 ou, como alternativa, também a de 5 GHz. O processo de modulação e as tecnologias de antenas como MIMO (Multiple Input, Multiple Output) utilizam a gama de frequência disponibilizada de modo muito mais eficaz do que os standards mais antigos.

A utilização do standard 802.11n e, deste modo, da disponibilidade de taxas de transferência elevadas, apenas é possível quando a ligação WLAN estiver protegida com o mecanismo de segurança WPA2 (AES-CCMP).

Através da combinação com o standard 802.11g, é possível a compatibilidade com adaptadores WLAN mais antigos.

Standard para a segurança

IEEE 802.11i

Com o standard IEE 802.11i é definido o mecanismo de segurança WPA2. O WPA2 é uma evolução do mecanismo de segurança conhecido por WPA (Wi-Fi Protected Ac-cess).

A evolução do WPA para WPA2 é essencialmente caracterizado pelo processo de codificação AES-CCMP:

Mecanismo	Codificação
WPA	TKIP (Temporary Key Integrity Protocol)
WPA2	TKIP AES-CCMP baseia-se no processo muito seguro AES (Advanced Encryption Standard). Graças ao CCMP (Counter with CBC-MAC Protocol) determina-se como é que o processo AES é aplicado nos pacotes WLAN.

Com o mecanismo de segurança WPA2, a FRITZ!Box suporta o processo de codificação AES e com o mecanismo WPA, o processo de codificação TKIP. Deste modo, a FRITZ!Box pode ser utilizada em conjunto com os adaptadores WLAN que também suportam WPA2 com AES ou WPA com TKIP.

2.2 Segurança

Dentro das redes sem fios, o tema segurança tem um significado importante.

Os sinais via rádio também podem ser recebidos fora das divisões do escritório e da habitação e, por isso, utilizados com fins abusivos.

Por isso, para uma WLAN é necessário estar garantido que não sejam registados utilizadores não autorizados e não possam ter acesso à ligação de Internet ou possam utilizar os recursos de rede autorizados.

Na FRITZ!Box existem ajustes em diferentes níveis que contribuem para a segurança da sua WLAN e, deste modo, para a segurança dos seus computadores.

Codificação

O ajuste de segurança mais importante é a codificação. A FRITZ!Box suporta os mecanismos de segurança WEP (Wired Equivalent Privacy), WPA (Wi-Fi Protected Access) e WPA2 do seguinte modo:

- Dentro do mecanismo WEP, é determinada uma chave estática que é utilizada para a codificação dos dados úteis.

  A chave é introduzida nos ajustes de segurança WLAN da FRITZ!Box. Em todos os adaptadores WLAN utilizados na sua rede sem fios também é necessário utilizar esta chave.

- Os mecanismos WPA e WPA2 prevêm uma autentificação durante o estabelecimento da ligação. Para isso, é necessário determinar uma palavra-chave WPA.

  Para a codificação dos dados úteis, o WPA utiliza o processo de codificação TKIP. No WPA 2 aplica o processo de codificação AES-CCMP.

  O processo de codificação que seleccionar aqui tem de ser suportado pelo seu adaptador WLAN.

  Os dados úteis são codificados com uma chave gerada automaticamente. A chave é gerada de novo em períodos regulares.

  O comprimento da palavra-chave WPA utilizada tem de ser entre 8 e 63 caracteres. No entanto, para aumentar a segurança, a palavra-chave deve ser composta de, pelo menos, 20 caracteres. Para além de dígitos e letras, utilize também outros caracteres e misture letras em maiúscula e minúscula.

Predefinição

Na FRITZ!Box está predefinida uma codificação combinada WPA + WPA2 com o processo de codificação TKIP/AES-CCMP. Isto é, com este ajuste poderá utilizar adaptadores WLAN como o WPA (TKIP) ou WPA2 (AES-CCMP) ou ambos os processos.

Recomendamos que altere a chave de rede WLAN predefinida o mais rapidamente possível. Proceda às alterações na interface de utilizador da FRITZ!Box.

Recomendação

Se o seu adaptador WLAN suportar um processo de codificação que seja mais seguro do que o processo predefinido na FRITZ!Box, então ajuste o processo com a segurança mais elevada na sua FRITZ!Box.

Para realizar os melhores ajustes de segurança possíveis com a FRITZ!Box e com o seu adaptador WLAN, por favor, respeite as seguintes recomendações:

- Se o seu adaptador WLAN suportar o WPA2 de acordo com o standard 802.11i:
  - Active a codificação WPA.
  - Como módulo WPA, seleccione «WPA2 (CCMP)» ou «WPA+WPA2».
  - Substitua a chave de rede WPA por um valor pessoal.
- Se o seu adaptador WLAN suportar o mecanismo WPA mas não o mecanismo WPA2:
  - Active a codificação WPA.
  - Como módulo WPA, seleccione «WPA (TKIP)» ou «WPA+WPA2».
  - Substitua a chave de rede WPA por um valor pessoal.
- Se o seu adaptador WLAN não suportar o mecanismo WPA nem o mecanismo WPA2:
  - Active a codificação WEP.
  - Substitua a chave de rede WLAN por um valor pessoal.

Recomendamos que utilize um adaptador WLAN que suporte WPA ou WPA2 (por exemplo, o FRITZ!WLAN USB Stick N). O WEP já é antigo e os dados codificados com WEP podem ser descodificados em apenas poucos minutos.

2.3 Gamas de frequência

A WLAN utiliza a gama de frequência de 2,4 GHz na banda ISM e como alternativa a gama de frequência de 5 GHz.

Com a FRITZ!Box poderá utilizar ambas as gamas de frequência.

Gama de frequência de 2,4 GHz

A WLAN na gama de frequência de 2,4 GHz funciona na mesma gama como o Bluetooth, microondas e alguns telefones sem fios. Por isso, podem ocorrer falhas dentro das WLAN que são operadas na proximidade deste tipo de aparelhos. Por norma, apenas a taxa de transferência é que é influenciada e, deste modo, a ligação não é interrompida nem existem perdas de dados.

Na gama de frequência de 2,4 GHz estão previstos 13 canais pelas Autoridades de Regulamento Europeias para WLAN. Um canal possui uma largura de banda de 20 MHz.

Um canal pode possuir uma largura de banda de 20 MHz (volume de dados até 130 Mbit/s) ou 40 MHz (volume de dados até 300 Mbit/s).

Os canais WLAN limítrofes sobrepõem-se e, deste modo, podem ocorrer interferências mútuas. Se, por exemplo, forem operadas várias WLAN na proximidade umas das outras na gama de frequência de 2,4 GHz com uma largura de banda de 20 MHz, deve existir uma distância de, pelo menos, cinco canais entre os dois canais utilizados. Portanto, se para uma WLAN estiver seleccionado o canal 1, então podem ser seleccionados os canais 6 até 13 para uma segunda WLAN. Neste caso, a distância mínima tem de ser sempre cumprida.

Auto-canal WLAN

Com a função auto-canal WLAN, a FRITZ!Box procura automaticamente por um canal eventualmente sem falhas. Se, apesar desta função, existirem falhas numa WLAN, primeiro, deve identificar a fonte da falha e, se possível, eliminar a mesma.

Para mais indicações sobre falhas na rede via rádio WLAN, consulte o parágrafo «Excluir falhas causadas por outras redes sem fios» a partir da página 108.

Gama de frequência de 5 GHz

Como alternativa, a FRITZ!Box também pode operar a WLAN na gama de frequência de 5 GHz. Esta gama de frequência está menos exposta do que a gama de frequência de 2,4 GHz frequentemente utilizada.

Na gama de frequência de 5 GHz podem ocorrer alterações de canal inesperadas (DFS) da sua FRITZ!Box quando um designado «utilizador autorizado» estiver a utilizar em simultâneo o canal seleccionado pela FRITZ!Box. Isso pode ocorrer durante a utilização de radares militares ou civis nas proximidades.

A condição para a utilização da gama de frequência de 5 GHz é que todos os adaptadores WLAN suportem esta gama de frequência na rede de acordo com o standard IEEE 802.11a ou IEEE 802.11n.

2,4 GHz ou 5 GHz

Na rede via rádio WLAN, a FRITZ!Box funciona na gama de frequência de 2,4 GHz ou 5 GHz, mas não paralelamente em simultâneo em ambas as gamas de frequência.

Largura de banda

Em ambas as gamas de frequência é possível escolher entre as larguras de banda 20 MHz ou 40 MHz para os canais (excepção: canal 140 na gama de frequência de 5 GHz). Primeiro, a FRITZ!Box tenta seleccionar um canal com uma largura de banda de 40 MHz (volume de dados até 300 Mbit/s). Se isto não for possível devido a falhas ou ocupações por redes via rádio WLAN limítrofes, a FRITZ!Box comuta automaticamente para um canal com uma largura de banda de 20 MHz. Uma largura de banda maior oferece um volume de dados mais elevado:

Largura de banda (MHz)	Volume de dados máximo (Mbit/s)
20	130
40	300

No entanto, numa largura de banda maior, também a probabilidade de falhas é maior devido a redes via rádio limítrofes. As larguras de banda maiores reduzem a gama de frequência disponível para as redes via rádio limítrofes.

Divisão dos canais WLAN na gama de 2,4 GHz:

Canal	Frequência (MHz)	Canal	Frequência (MHz)
1	2412	8	2447
2	2417	9	2452
3	2422	10	2457
4	2427	11	2462
5	2432	12	2467
6	2437	13	2472
7	2442		

Divisão dos canais WLAN na gama de 5 GHz:

Canal	Frequência (GHz)	Canal	Frequência (GHz)
36	5,180	108	5,540
40	5,200	112	5,560
44	5,220	116	5,580
48	5,240	120	5,600
52	5,260	124	5,620
56	5,280	128	5,640
60	5,300	132	5,660
64	5,320	136	5,680
100	5,500	140	5,700 (apenas largura de banda de 20 MHz)
104	5,520		

3 Informações gerais: Configurações de rede
FRITZ!Box e redes

A FRITZ!Box é fornecida de fábrica com configurações de rede pré-ajustados. Graças às configurações prévias, todos os computadores ligados à FRITZ!Box encontram-se na mesma sub-rede.

Poderá alterar todas as configurações prévias. Para isso, deve dispor de conhecimentos básicos sobre a tecnologia de redes.

- No glossário são explicados os termos em torno das redes IP.
- Nos parágrafos «Endereço IP» na página 138, «Servidor DHCP» na página 140 e «Sub-rede» na página 143 obterá informações sobre a altura vantajosa para alterar as configurações de rede predefinidas, que implicações as alterações terão e como pode proceder às alterações.

Se possuir pouca experiência nas configurações de redes, deve ler este capítulo na sua totalidade.

Nas configurações de rede da FRITZ!Box estão predefinidos os seguintes ajustes de fábrica:

Ajustes de fábrica	
Todos os computadores encontram-se na mesma rede IP	activado
Endereço IP	192.168.178.1
Máscara de sub-rede	255.255.255.0
Servidor DHCP	activado

3.1 Endereço IP

A FRITZ!Box é fornecida com um endereço IP predefinido de fábrica.

Ajustes de fábrica	
Todos os computadores encontram-se na mesma rede IP	activado
Endereço IP	**192.168.178.1**
Máscara de sub-rede	255.255.255.0
Servidor DHCP	activado

A partir do endereço IP e da respectiva máscara de sub-rede são obtidos automaticamente os seguintes valores:

Endereço de rede da sub-rede	192.168.178.0
Pool de endereços IP global para os computadores	192.168.178.2 - 192.168.178.253

Poderá alterar o endereço IP predefinido.

Quando é vantajoso alterar o endereço IP?

Particularidades

Se as seguintes particularidades corresponderem ao seu caso, deve alterar o endereço IP da FRITZ!Box:

- Possui uma rede IP local existente, uma sub-rede com vários computadores.
- Nas configurações de rede dos computadores estão introduzidos endereços IP fixos que não podem ser alterados.
- Pretende ligar a FRITZ!Box à sub-rede para disponibilizar as funcionalidades da FRITZ!Box a todos os computadores na sub-rede.

Endereço IP

Qual é o endereço IP que tem de atribuir à FRITZ!Box e o que tem de respeitar ainda?

- O endereço IP tem de ser originária da área de endereços da sua sub-rede existente.
- A máscara de sub-rede tem de coincidir com a máscara de sub-rede da sub-rede ligada.
- Em caso do servidor DHCP da FRITZ!Box estar activado, na sub-rede os endereços 20 até 200 estão reservados no quarto conjunto de números do endereço IP para o servidor DHCP. Quando nenhum dos computadores na sua rede possuir um endereço deste pool, o servidor DHCP pode permanecer ligado. Quando for atribuído um endereço deste pool de modo fixo a um computador, deverá desligar o servidor DHCP.
- Se depois da introdução do endereço IP, não conseguir mais abrir a interface de utilizador da FRITZ!Box, leia as indicações no parágrafo «Erros ao abrir a interface de utilizador» a partir da página 98 deste manual.

Endereços IP reservados

A seguinte área de endereços IP está reservada para fins internos da FRITZ!Box:

192.168.180.1 - 192.168.180.254

Os endereços IP desta área **não** podem ser atribuídos à FRITZ!Box.

Como é possível alterar o endereço IP?

1. Abra um navegador de Internet no seu computador.
2. Na linha de endereço do navegador de Internet, introduza fritz.box.
3. Na área «Settings» (Ajustes), seleccione o menu «Advanced Settings / Sytem» (Ajustes ampliados / Sistema).

4. Carregue em «Expert Mode» no menu «System» (Sistema), active o marcador «Show expert settings» (Exibir os ajustes de especialista) e confirme o ajuste com «Apply» (Aceitar).
5. Abra o menu «System / Network Settings» (Sistema / Configurações de rede).
6. Clique no botão «IP Addresses» (Endereços IP).
7. Faça as alterações na página «IP Settings» (Ajustes IP) e despois carregue em «Apply» (Aceitar).

3.2 Servidor DHCP

A FRITZ!Box dispõe de um servidor DHCP próprio. Nos ajustes de fábrica, o servidor DHCP está ajustado de fábrica. Deste modo, cada computador ligado à FRITZ!Box recebe a atribuição de um endereço IP em cada reiniciação do sistema operativo.

Dentro de uma rede apenas pode estar activado um servidor DHCP.

Ajustes de fábrica	
Todos os computadores encontram-se na mesma rede IP	activado
Endereço IP	192.168.178.1
Máscara de sub-rede	255.255.255.0
Servidor DHCP	**activado**

A partir do endereço IP, da respectiva máscara de sub-rede e do servidor DHCP activado são obtidos automaticamente os seguintes valores:

Endereço de rede da sub-rede	192.168.178.0
Pool de endereços IP global para os computadores	192.168.178.2 - 192.168.178.253
Pool de endereços do servidor DHCP	192.168.178.20 - 200

Em cada sub-rede da FRITZ!Box estão reservados os endereços 20 até 200 no quarto conjunto de números dos endereços IP para o servidor DHCP.

Através da atribuição dos endereços IP pelo servidor DHCP está garantido que todos os computadores ligados à FRITZ!Box se encontram numa sub-rede.

Os computadores apenas podem obter o seu endereço IP pelo servidor DHCP quando o «Configurar automaticamente o endereço IP» está activado nos ajustes IP dos computadores. Para isso, ver o parágrafo «Definições IP» a partir da página 109.

Endereços fixos no servidor DHCP activado

Se pretender atribuir endereços IP fixos a computadores individuais ligados à FRITZ!Box apesar do servidor DHCP estar activado, terá de desactivar o ajuste «Configurar automaticamente o endereço IP» nas configurações de rede destes computadores e introduzir manualmente o endereço IP nos campos previstos para tal.

Quais os endereços IP que pode atribuir aos computadores?

- Os endereços IP têm de ser originários da sub-rede da FRITZ!Box.
- Os endereços IP não podem ser oriundos do pool de endereços do servidor DHCP.

Deste modo, estão disponíveis os seguintes endereços IP para os ajustes de fábrica predefinidos:

192.168.178.2 - 192.168.178.19

192.168.178.201 - 192.168.178.253

Cada endereço IP apenas pode ser atribuído uma única vez.

Desactivar o servidor DHCP

Poderá desligar o servidor DHCP.

Para que todos os computadores possam continuar na mesma sub-rede como a FRITZ!Box com o servidor DHCP desactivado, tem de introduzir manualmente os endereços IP nas configurações de rede dos computadores. Para isso, desactive o ajuste «Configurar automaticamente o endereço IP» e introduza o endereço IP manualmente no campo previsto para tal.

Em caso do endereço IP predefinido de fabrica da FRITZ!Box estão disponíveis os seguintes endereços IP para a atribuição aos computadores:

192.168.178.2 - 192.168.178.253

Cada endereço IP apenas pode ser atribuído uma única vez.

Alterar os ajustes do servidor DHCP

Pode aceder aos ajustes para o servidor DHCP do seguinte modo:

1. Abra um navegador de Internet no seu computador.
2. Na linha de endereço do navegador de Internet, introduza fritz.box.
3. Na área «Settings» (Ajustes), seleccione o menu «Advanced Settings / Sytem» (Ajustes ampliados / Sistema).

4. Carregue em «Expert Mode» (Modo especialista) no menu «System» (Sistema), active o marcador «Show expert settings» (Exibir os ajustes de especialista) e confirme-o, carregando em «Apply» (Aceitar).
5. Abra o menu «System / Network Settings» (Sistema / Configurações de rede).
6. Clique no botão «IP Addresses» (Endereços IP).

A página «IP Settings» (Ajustes IP) é aberta. Aqui, é possível proceder aos ajustes para o servidor DHCP.

3.3 Sub-rede

De fábrica, está activado o ajuste «All computers are located in the same IP network» (Todos os computadores encontram-se na mesma rede IP) na FRITZ!Box.

Ajustes de fábrica	
Todos os computadores encontram-se na mesma rede IP	**activado**
Endereço IP	192.168.178.1
Máscara de sub-rede	255.255.255.0
Servidor DHCP	activado

Se os ajustes de fábrica não tiverem sido alterados, este ajuste reflecte-se do seguinte modo:

Todos os computadores ligados à FRITZ!Box obtêm um endereço IP pelo servidor DHCP do pool de endereços do servidor DHCP da FRITZ!Box.

Pool de endereços do servidor DHCP	192.168.178.20 - 200

Todos os computadores ligados à FRITZ!Box encontram-se, assim, na mesma sub-rede.

Desactivar «All computers are located in the same IP network»

Se desactivar o ajuste «All computers are located in the same IP network» (Todos os computadores encontram-se na mesma rede IP), as interfaces da FRITZ!Box obterão endereços IP próprios.

Ajustes de fábrica

As interfaces da FRITZ!Box estão ajustadas de fábrica do seguinte modo:

Interface	Endereço IP	Máscara de sub-rede	Servidor DHCP
LAN 1	192.168.178.1	255.255.255.0	activado
LAN 2	como LAN 1	255.255.255.0	activado
LAN 3	como LAN 1	255.255.255.0	activado
LAN 4	como LAN 1	255.255.255.0	activado
WLAN	192.168.182.1	255.255.255.0	activado

Deste modo, para o servidor DHCP estão disponíveis os seguintes pools de endereços:

Interface	Pool de endereços do servidor DHCP para a interface
LAN 1	192.168.178.20 - 200
LAN 2	192.168.178.20 - 200
LAN 3	192.168.178.20 - 200
LAN 4	192.168.178.20 - 200
WLAN	192.168.182.20 - 200

Os computadores que estão ligados à FRITZ!Box através de diferentes interfaces, encontram-se em diferentes sub-redes.

Interface	Endereço de rede da sub-rede
LAN 1	192.168.178.0
LAN 2	como LAN 1
LAN 3	como LAN 1
LAN 4	como LAN 1
WLAN	192.168.182.0

Desactivar

Para desactivar o ajuste «All computers are located in the same IP network» (Todos os computadores encontram-se na mesma rede IP», proceda do seguinte modo:

1. Abra um navegador de Internet no seu computador e na linha de endereço do navegador de Internet, introduza fritz.box.
2. Na área «Settings» (Ajustes), seleccione o menu «Advanced Settings / Sytem» (Ajustes ampliados / Sistema).
3. Carregue em «Expert Mode» (Modo especialista) no menu «System» (Sistema), active o marcador «Show expert settings» (Exibir os ajustes de especialista) e confirme-o, carregando em «Apply» (Aceitar).
4. Abra o menu «System / Network Settings» (Sistema / Configurações de rede).
5. Clique no botão «IP Addresses» (Endereços IP).

A página «IP Settings» (Ajustes IP) é aberta. Aqui, pode alterar o ajuste «All computers are located in the same IP network.» (Todos os computadores encontram-se na mesma rede IP).

4 Informações úteis: Telefonia via Internet
Voice over IP (VoIP)

A telefonia via Internet já está a ser utilizada há anos na área de atendimento ao cliente e permite hoje em dia também aos clientes privados o acesso à telefonia convencional com custos nitidamente mais baixos.

Além disso, a telefonia via Internet possibilita aplicações amplamente mais confortáveis do que habitualmente, como ligações de conferência e gravador de mensagens na rede, independentemente do local. Além disso, à segurança e à qualidade de voz, acrescem as vantagens como alcance internacional sob um único número de telefone e o desenvolvimento de novos standards.

Transmissão de dados

Na Internet existe todo o tipo de transmissão de dados com recurso ao protocolo de Internet IP (Internet Protocol). O IP funciona por pacotes. Isto é, os dados são decompostos em pacotes de dados para a transmissão e o IP garante o transporte dos pacotes de dados individuais através da Internet. Deste modo, até a voz é transferida via Internet.

Na telefonia via rede fixa, pelo contrário, a transmissão de dados é realizada por fios. Neste caso, os dados são transmitidos por meio de um fluxo de dados compacto.

4.1 Cenários de telefonia

Se tiver configurado um número de rede fixa na FRITZ!Box e um número de telefone da Internet, poderá telefonar para todas as direcções:

- da rede fixa para a rede fixa
- da Internet para a rede fixa
- da Internet para a Internet

e também receber chamadas.

4.2 Gestão de banda larga

A FRITZ!Box dispõe de uma gestão de banda larga integrada. Esta função garante que a qualidade de voz não seja influenciada pela navegação enquanto decorre o telefonema via Internet. Para isso, a FRITZ!Box adapta respectivamente todos uploads e downloads à banda larga disponível. Além disso, como a FRITZ!Box dá preferência às ligações de telefonia de Internet em relação às ligações de dados da Internet, as interferências indesejadas são, na sua maioria, evitadas. No entanto, na telefonia via Internet também é válido: quando a capacidade de conversação estiver esgotada, o outro interveniente receberá um sinal de ocupado.

5 Guia do serviço de cliente
Ajuda para todos os temas de ajuda importantes

Não o abandonamos quando tiver uma dúvida ou um problema. Manuais, FAQ, actualizações ou assistência técnica - aqui encontra todos os temas de ajuda importantes.

MS Service Pack

Em muitos casos, os problemas ocorridos durante o funcionamento podem ser eliminados através da instalação de um Microsoft Service Pack actual.

Os Service Pack actuais podem ser obtidos junto da Microsoft sob o endereço:

www.microsoft.com

5.1 Documentação

Para usufruir de todas as funcionalidades e características da sua FRITZ!Box Fon WLAN 7270 utilize a seguinte documentação:

Ajuda

Na interface de utilizador da FRITZ!Box poderá activar a ajuda detalhada através do botão «Ajuda».

Readme

Aqui, encontra informações actuais que ainda não estavam disponíveis aquando da composição do manual. Encontra o ficheiro Leiame no CD da FRITZ!Box.

Manual

O manual da FRITZ!Box Fon WLAN 7270 está em formato PDF na pasta «INFO» no CD da FRITZ!Box.

Poderá instalar o Adobe Acrobat Reader para ler a documentação PDF do CD da FRITZ!Box a partir da pasta «INFO».

5.2 Informações na Internet

Na Internet, a AVM oferece-lhe informações detalhadas sobre o seu produto AVM, bem como informações de novas versões de produtos e novos produtos.

Perguntas frequentes (FAQ)

Pretendemos tornar o manuseamento dos nossos produtos o mais fácil possível. No entanto, se tiver uma questão, muitas vezes é suficiente uma pequena dica para eliminar o problema. Por este motivo, colocamos à sua disposição uma selecção de perguntas frequentemente colocadas.

Poderá aceder às perguntas frequentemente colocadas no seguinte endereço:

www.avm.de/en/service/faqs

5.3 Actualizações e programas

A AVM disponibiliza gratuitamente actualizações do firmware e diversos programas para a FRITZ!Box Fon WLAN 7270.

Firmware

Para uma actualização do firmware, utilize o assistente assistente «Firmware Update Wizard» (Actualização do firmware) na interface de utilizador da FRITZ!Box.

Na área «Settings» (Ajustes), no menu «Wizards / Firmware Update» (Assistente / actualização do firmware) poderá carregar o firmware da Internet e realizar a actualização com um clique.

Programas

Na área «Settings» (Ajustes), no menu «Programs» (Programas) são exibidos todos os programas para a sua FRITZ!Box que estão disponíveis para download na Internet.

O software actual também está disponível para download no seguinte endereço:

www.avm.de/en/download

FTP Os utilizadores experientes também podem descarregar as actualizações através do servidor FTP. Poderá aceder ao servidor FTP na área de downloads através do link «Servidor FTP» ou no seguinte endereço:

ftp.avm.de

5.4 Apoio através da equipa de assistência técnica

Em caso de problemas com a FRITZ!Box recomendamos o seguinte procedimento:

1. Se tiver dúvidas sobre a colocação em funcionamento da FRITZ!Box, por favor, leia novamente o capítulo «Ligação» a partir da página 13.
2. Respeite também as informações no capítulo «Detalhes do produto» na página 122.
3. Se algo não funcionar, encontrará uma primeira ajuda no capítulo «Eliminação de problemas» a partir da página 98.

   Aqui obtém indicações úteis relativamente a estes problemas no estabelecimento de ligações.
4. Para o próximo passo, recomendamos as FAQ na Internet:

   www.avm.de/en/service/faqs

   Lá encontrará respostas às suas questões a qualquer hora que são frequentemente colocadas pelos nossos clientes à assistência técnica.
5. Se não obtiver uma resposta às suas questões entre as perguntas já colocadas pelos clientes, a equipa de assistência técnica da AVM estará pronta a ajudá-lo. Poderá solicitar a sua ajuda por e-mail ou por telefone.

Por favor, primeiro, utilize as fontes de informações em cima descritas antes de contactar assistência técnica.

Assistência técnica por e-mail

Através da nossa área de assistência técnica na Internet, poderá enviar-nos um pedido de informação por e-mail a qualquer momento. Poderá entrar em contacto connosco em:

www.avm.de/en/service

Na área de assistência técnica, seleccione o produto, o seu sistema operativo e o assunto para o qual pretende obter apoio. Obterá uma selecção de perguntas frequentemente colocadas. Se necessitar de mais ajuda, prima o botão «Mail Form» e acederá ao formulário de e-mail. Preencha o formulário e envie o mesmo à AVM através do botão «Send». A nossa assistência técnica irá responder-lhe por e-mail.

Assistência técnica por fax

Se necessário, pode alcançar a assistência técnica sob o seguinte número de fax:

+49 (0)30 / 39 97 62 66

Por favor, prepare as seguintes informações para o contacto da assistência técnica:

- Dados pessoais como nome e endereço.
- Endereço de e-mail ou número de fax sob o qual pode ser alcançado.
- Número de série da FRITZ!Box

  O número de série pode ser consultado no autocolante na parte inferior do aparelho. A equipa de assistência técnica irá pedir-lhe este número.
- Qual o seu sistema operativo: por exemplo Windows Vista ou Windows XP?
- Como é que a FRITZ!Box está ligada ao seu computador: por cabo de rede ou via WLAN?
- Em que fase da instalação ou em que aplicação ocorre um erro ou uma mensagem de erro? Eventualmente, o que consta exactamente na mensagem?

- Com que firmware trabalha a FRITZ!Box? A versão de firmware é indicada na página «Overview» (Vista geral) da interface de utilizador da FRITZ!Box.

Quando tiver reunido estas informações, poderá enviar o fax à assistência técnica. A equipa de assistência técnica irá apoiá-lo na resolução do seu problema.

6 Glossário

ADSL Abreviatura para Asymmetric Digital Subscriber Line

Designa uma transmissão de dados a alta velocidade, a qual funciona com cabos de cobre standard e realiza o tráfego em ambos os sentidos com velocidades diferentes (upstream com 640 KBit/s e downstream até 9 MBit/s).

ADSL2 Abreviatura para Asymmetric Digital Subscriber Line 2

A ADSL2 (G.992.3) é uma evolução da norma ADSL (G.992.1/ G.992.2).

Face à primeira geração ADSL, a ADSL2 oferece um maior alcance e é nitidamente mais robusta do que a ADSL, pois em caso de interferências nas frequências portadoras, ela consegue desligar as mesmas temporariamente de modo simples. Deste modo, a ADSL2 evita perdas de sincronização.

Com até 12 MBit/s de downstream, a ADSL2 oferece uma largura de banda nitidamente superior face à ADSL.

A ADSL2 é totalmente compatível com a ADSL, isto é, os terminais com ADSL também podem ser operados nas conexões ADSL2 mas sem utilizarem as vantagens da ADSL2.

ADSL2+ Abreviatura para Extended bandwidth Asymmetric Digital Subscriber Line 2

A ADSL2+ (G.992.5) é uma evolução da norma ADSL (G.992.1/ G.992.2).

ADSL2+ oferece uma duplicação da gama de frequências utilizada para o downstream e, assim, uma duplicação da gama de frequência máxima alcançável no downstream para 24 Mbit/s.

A ADSL2+ é totalmente compatível com a ADSL, isto é, os terminais com ADSL e ADSL2 também podem ser operados nas conexões ADSL2+ mas sem utilizarem as vantagens da ADSL2+.

Alias

Alias significa *de outro modo* ou *também designado*. Um alias é um nome alternativo que muitas vezes é utilizado como representante para uma sequência de caracteres normalmente longa e difícil de memorizar como, por exemplo, o nome em texto corrido do utilizador A.Simões@meu-fornecedoracessointernet.pt em vez da sequência de caracteres 030123456@meu-fornecedoracessointernet.pt. Assim, o nome A.Simões funciona como nome alternativo a *030123456*.

Controlador ADSL

Um controlador ADSL é um módulo electrónico que permite o acesso de um computador a uma conexão ADSL. Os controladores ADSL estão integrados em placas ADSL internas (para o bus PCI) ou em modems ADSL externos (com conexão USB ou Ethernet).

DHCP

Abreviatura para Dynamic Host Configuration Protocol

O DHCP é um protocolo para a avaliação dinâmica dos parâmetros de funcionamento do protocolo TCP/IP (TCP é um protocolo de transporte que se baseia no protocolo de Internet). Neste caso, os computadores de uma rede IP local (cliente DHCP) acedem ao servidor DHCP durante o processo de arranque do sistema operativo.

Através da administração central dos parâmetros de funcionamento TCP/IP, podem ser evitados conflitos de endereço provocados pela atribuição dupla involuntária de endereços IP.

DNS

Abreviatura para Domain Name System.

O Domain Name Service é responsável pela determinação do endereço IP a uma designação do domínio indicada. Este Domain Name Service funciona em qualquer computador. Ele recebe a designação do domínio introduzida pelo utilizador e consulta um servidor DNS conhecido por ele pelo respectivo endereço IP. Se o próprio servidor DNS não conseguir responder ao pedido, ele tem a possibilidade de consultar outros servidores DNS sobre o endereço IP (resolução DNS).

Se o Domain Name Service receber uma resposta negativa do servidor DNS (designação do domínio não conhecida), então, ele mesmo pode consultar outros servidores DNS por ele conhecidos ou emitir uma respectiva mensagem de erro ao utilizador. Se, no entanto, ele receber o endereço IP pretendido, a aplicação consegue endereçar o destino pretendido pelo utilizador através do endereço IP.

O sistema hierárquico dos servidores DNS é designado por Domain Name System. Os endereços IP dos servidores DNS, nos quais o Domain Name Service se deve informar de modo standard, são transmitidos, na maioria das vezes, automaticamente pelo fornecedor de Internet ao computador durante o início da sessão na Internet. Nas redes locais, a atribuição dos endereços também pode ser realizada através do DHCP. Caso contrário, os mesmos têm de ser introduzidos na configuração TCP/IP do computador de modo manual pelo utilizador ou pelo administrador do sistema.

Download Descarregamento de dados da Internet

Dynamic DNS Abreviatura para Dynamic Domain Name System

O Dynamic DNS é um serviço que possibilita que um computador esteja sempre alcançável sob a mesma designação do domínio (Domain Name) apesar do endereço IP estar constantemente a mudar. Deste modo, os utilizadores privados também podem disponibilizar ofertas de Internet económicas no seu computador doméstico.

Para isso, após cada alteração do endereço IP é transmitido o respectivo endereço IP actual a um servidor DDNS especial. À excepção do período de poucos segundos entre a supressão do endereço IP antigo e a transmissão do novo endereço IP, o computador está sempre alcançável sob a designação do domínio seleccionada.

Endereçamento IP O endereçamento IP é uma parte integrante do protocolo de Internet (IP) A apresentação dos endereços de Internet é realizada com a escrita decimal, octal ou hexadecimal. A FRITZ!Box utiliza a escrita decimal na qual os bytes para a autenticação da homogeneidade são separados uns dos

outros através de pontos. A quantidade total dos endereços de Internet, do espaço de endereço é separada por classes (A, B, C, D e E). Das cinco classes de endereços são utilizadas apenas as três primeiras classes. Elas estão assinaladas através das seguintes características:

Classes	Características	Endereço de rede Valor decimal
Endereço da classe A	Poucas redes, muitos nós de rede	0-127
Endereço da classe B	Distribuição média de redes e nós de rede	128-191
Endereço da classe C	Muitas redes, poucos nós de rede	192-223

Características das classes de endereço IP

Cada endereço IP é composto de duas partes: o endereço da rede e o endereço do computador. As amplitudes do endereço da rede e do endereço do computador são variáveis, elas são determinadas através dos primeiros quatro bits (do primeiro byte) de um endereço IP.

Endereço IP Abreviatura para endereço do protocolo de Internet

Nas redes que têm por base o IP, por exemplo, na Internet e em redes locais, os aparelhos conectados são acedidos através do seu endereço IP. Para permitir uma atribuição clara dos pacotes de dados, é necessário assegurar que cada endereço IP seja atribuído apenas uma vez dentro da rede IP.

O endereço IP é composto de quatro grupos de números de três dígitos (por exemplo: 192.168.178.247). Cada grupo de números consegue aceitar valores entre 000 e 255.

Cada endereço IP contém duas informações: o endereço da rede e o endereço do computador. Ambas as informações apenas podem ser consultadas a partir de um endereço IP quando adicionalmente está indicada a máscara da sub-rede.

Distingue-se entre endereços IP públicos e privados, bem como entre endereços IP atribuídos de modo fixo e dinâmico. Para isso, leia também os respectivos registos no glossário.

Endereço IP dinâmico

Um endereço IP dinâmico é um endereço IP que apenas é válido para a duração de uma sessão de Internet ou de rede.

Cada computador que participa na Internet tem de dispor de um endereço IP público atribuído uma única vez. Uma vez que este tipo de endereços IP apenas estão disponíveis limitadamente, eles têm de ser utilizados de modo económico. Por isso, a maioria dos participantes de Internet que se liga à Internet através de uma linha de marcação, obtém um endereço IP dinâmico. Neste caso, dinâmico significa que o participante em cada início de sessão na Internet obtém novamente um endereço IP público ainda não atribuído no período actual.

Por outro lado, nas redes IP locais, geralmente, os endereços IP dinâmicos são utilizados por serem facilmente manuseáveis e graças à sua utilização podem ser evitados endereços IP errados ou atribuições duplas acidentais. A atribuição de endereços IP dinâmicos é da responsabilidade do serviço DHCP.

Endereço IP fixo

Os endereços IP fixos são endereços IP que estão atribuídos permanentemente a um computador ou a outro aparelho como, por exemplo, uma impressora em rede.

A atribuição de endereços IP fixos apenas é vantajosa quando estão disponíveis endereços IP suficientes para uma rede local ou quando um computador deve estar sempre acessível sob um determinado endereço IP (por exemplo: servidor Web, servidor de e-mail).

Endereço IP privado

Os endereços IP privados estão previstos para computadores e outros aparelhos com capacidade de rede dentro de redes IP locais.

Visto que muitas redes IP locais não estão ligadas à Internet ou ligadas apenas através de computadores ou routers individuais (gateway), determinadas áreas de endereços foram removidas dos endereços IP úteis públicos e disponibilizados para a atribuição em redes IP locais. Dentro da própria rede, é necessário ter atenção para que o endereço IP esteja atribuído apenas uma única vez. Um endereço IP privado pode existir à descrição em muitas outras redes locais.

Endereço IP público

Um endereço IP público é um endereço IP válido na Internet. Cada computador ou router que participa na Internet tem de possuir um endereço IP público. O mesmo é registado de modo dinâmico durante o início de sessão na Internet com o fornecedor de Internet. O fornecedor de Internet atribui o endereço IP registado durante uma sessão de Internet ao computador ou ao router.

FAQ

Abreviatura para Frequently Asked Questions; português: perguntas frequentemente colocadas

As FAQs são colecções com respostas para perguntas frequentemente colocadas sobre um determinado tema.

Firewall

português: parede de fogo

Um firewall possibilita a protecção de um computador ou de uma rede local contra ataques efectuados a partir da Internet.

A maioria dos firewalls trabalham com filtros de pacotes que verificam apenas os endereços IP e os números das portas dos pacotes de dados recebidos e enviados e filtram os pacotes conforme as regras predefinidas.

Alguns firewalls integram ainda conceitos como o IP masquerading e NAT e aceleram o tráfego de dados através de uma separação rigorosa da rede interna e externa.

Os firewalls especialmente eficientes analisam e, para além disso, avaliam o conteúdo dos pacotes e filtram os mesmos de acordo com as regras predefinidas. Este tipo de técnicas contém, por exemplo, um Stateful Packet Inspection Firewall.

Firmware português: suporte lógico inalterável

O firmware está armazenado em módulos programáveis dentro de um aparelho. Graças à possibilidade de actualizar o firmware a qualquer momento através do computador, o fabricante pode reagir de modo flexível às exigências das condições de aplicação, integrar novas funções a pedido do cliente, bem como, eliminar os erros detectados apenas após a produção.

FTP Abreviatura para File Transfer Protocol

O File Transfer Protocol possibilita a troca de ficheiros entre dois computadores registados na Internet. A troca de dados é efectuada através de um cliente FTP e um servidor FTP. Como programas autónomos ou como parte integrante de alguns programas de transmissão de ficheiros RDIS estão disponíveis clientes FTP mais confortáveis, no entanto, os clientes FTP mais simples também já estão integrados em alguns browsers.

Gateway português: porta de conversão

Gateway é uma designação geral para uma interface entre duas redes de computadores. Um gateway deste tipo, pode ser, por exemplo, convertido por um router ou uma bridge.

Se um computador pretender transferir pacotes de dados para um computador de outra rede, primeiro, ele tem de transferir o pacote de dados ao gateway. Para isso, o computador tem de conhecer previamente o endereço do gateway.

Se numa rede local, todos os pacotes de dados remissíveis tiverem de ser sempre transferidos para o respectivo receptor através do mesmo gateway, para esta finalidade, é necessário registar o endereço do gateway como gateway standard nas configurações de rede do computador.

Ao estabelecer uma ligação à Internet através de um controlador RDIS ou DSL, o sistema operativo ou o software de marcação garante automaticamente que um gateway standard deste tipo seja acordado para o computador. Nas redes locais que utilizam um router para o acesso comum à

Internet, é necessário registar o endereço IP do router como gateway standard na configuração TCP/IP de cada computador com autorização de acesso. Se a configuração TCP/IP for realizada através de um servidor DHCP, a introdução manual do endereço do gateway não tem de ser realizada.

Gateway standard ver gateway

IP Abreviatura para Internet Protocol

O protocolo de Internet IP é o protocolo básico mais importante para o comando da troca de dados em redes locais e na Internet. O protocolo de Internet continua a trabalhar sem ligação, isto é, os pacotes de dados são enviados do emissor para o receptor sem acordo prévio. A indicação dos endereços do receptor e do emissor nos pacotes de dados é realizada através de endereços IP.

IP masquerading Através do IP masquerading, um computador ou uma rede local pode ser protegido contra pedidos de ligação indesejados realizados a partir da Internet. Para isso, os endereços IP utilizados na rede interna são convertidos para um único endereço IP público. Do exterior isso parece que todas as solicitações foram enviadas por um único computador.

Libertação de portas A libertação de portas permite a indicação das portas através das quais um router ou um firewall devem deixar passar todos os pacotes de dados que estão a entrar ou sair do computador.

Caso, p.ex., um computador da rede local disponibilizar serviços de rede, é necessário utilizar o NAT ou o IP masquerading na configuração de um router. A porta utilizada pelo serviço de rede para os pacotes de dados que estão a entrar no computador é libertada e, assim, pode permanecer constantemente aberta. Como endereço de destino para todos os pacotes de dados recebidos, é necessário registar o endereço IP privado do respectivo computador.

As aplicações típicas do servidor para as quais têm de ser realizadas as libertações de portas são servidores FTP e Web. O acesso a um computador através de um programa de manutenção à distância como o PC-Anywhere da Symantec ou do Remote Desktop da Microsoft, bem como a utilização de um programa de partilha de ficheiros como o Edonkey requer a libertação da respectiva porta. A libertação da porta para os casos de aplicação mais importantes é realizada de modo muito simples desde que as configurações do router ou do firewall já contenham regras pré-configuradas.

Máscara de sub-rede

A máscara de sub-rede indica qual é a parte de um endereço IP que é endereço de rede e qual a parte que é o endereço do computador. O endereço de rede define a designada sub-rede.

Exemplo 1	
Endereço IP:	192.168.178.247
Máscara de sub-rede:	255.255.255.0
A ocupação dos primeiros três grupos de números na sub-máscara de rede indica que os primeiros três grupos de números no endereço IP definem a rede. São gerados os seguintes endereços:	
Endereço da sub-rede:	192.168.178.0
Endereço do computador na sub-rede:	192.168.178.247
Pool de endereços IP na sub-rede:	192.168.178.0 - 192.168.178.255 Os endereços IP 192.168.178.0 e 192.168.178.255 são endereços reservados. Deste modo, estão disponíveis os endereços 192.168.178.1 - 192.168.178.254 para a atribuição ao computador.

Exemplo 2	
Endereço IP:	192.168.178.247
Máscara de sub-rede:	255.255.0.0
A ocupação dos primeiros dois grupos de números na máscara de sub-rede indica que os primeiros dois grupos de números no endereço IP definem a rede. São gerados os seguintes endereços:	
Endereço da sub-rede:	192.168.0.0
Endereço do computador na sub-rede:	192.168.178.247
Pool de endereços IP na sub-rede:	192.168.0.0 - 192.168.255.255 Os endereços IP 192.168.0.0 e 192.168.255.255 são endereços reservados. Deste modo, estão disponíveis os endereços 192.168.0.1 - 192.168.255.254 para a atribuição ao computador.

Menu de contexto

O menu de contexto é um menu que normalmente não é visualizado. Só quando clicar num botão, num gráfico ou numa palavra com o botão direito do rato, é que o menu de contexto é aberto. De acordo com o local que clicou, o menu de contexto contém apenas os tópicos de menu mais utilizados para o objecto clicado.

Se utilizar um computador Apple, prima simultaneamente ao clique o botão „Ctrl“.

Modem DSL

Um modem DSL conecta um computador à Internet através da linha DSL. Ao contrário de um modem analógico, neste caso, a linha telefónica não é ocupada.

Porta

português: interface

Para que num computador várias aplicações possam trocar dados com locais secundários em simultâneo através da mesma rede, um computador gere as designadas portas para os protocolos TCP e UDP baseados no IP. As portas

concretizam o ponto de arranque para os pacotes de dados atribuídos pelo protocolo de Internet IP. Enquanto o endereço IP determina de modo geral o computador de destino, a porta endereça a interface de comunicação disponibilizada por uma aplicação para uma determinada comunicação.

O protocolo de Internet prevê 16 bits para a indicação do número da porta. Deste modo, é possível distinguir entre 65535 números de porta. As portas até ao número de porta 1024 estão reservadas para aplicações de sistema especiais e para aplicações típicas de Internet. Entre elas encontram-se, por exemplo, os números de porta 21 para FTP (File Transfer Protocol), 25 para SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), 53 para DNS (Domain Name Service) e 80 para HTTP (Hypertext Transfer Protocol).

As portas são especialmente interessantes para a segurança contra ataques numa ligação à Internet. A maioria dos firewalls oferecem a possibilidade de impedir o tráfego de dados em determinadas portas. Deste modo, é possível bloquear, em especial, os números de portas nos quais os serviços de sistema poderiam receber dados. Adicionalmente, é possível impedir que os cavalos de Tróia alojados (aplicações prejudiciais que abrem as portas traseiras num computador) possam receber os dados nas próprias portas criadas. Geralmente, um firewall bloqueia todos os números de porta não necessários para o caso de aplicação normal e oferece a todos os utilizadores experientes a possibilidade de libertar uma porta específica.

Rede IP Uma rede na qual é efectuada uma troca de dados com base no protocolo de Internet é uma rede IP.

Router DSL Como router DSL é designada uma combinação de modem DSL e router.

Servidor DHCP O servidor DHCP atribui a cada cliente um endereço IP ainda não atribuído no momento actual. Além disso, o servidor DHCP comunica ao cliente os endereços IP do servidor DNS a ser utilizado e os gateways standard. Na atribuição dos endereços IP, o servidor DHCP volta a aceder a uma unidade de memória de endereços IP predefinida.

Sub-rede Uma rede IP local é composta de uma sub-rede ou está dividida em várias sub-redes. A divisão em sub-redes é realizada durante a configuração da rede IP local. Mesmo as sub-redes de uma rede IP local são redes IP.

TCP/IP Abreviatura para Transmission Control Protocol / Internet Protocol

TCP/IP é a „linguagem“ da Internet. O TCP/IP designa o conjunto de todos os protocolos que possibilitam a troca de dados na Internet. O TCP/IP inclui, entre outros, os protocolos para carregar dados (FTP) e para o processo da comunicação por e-mail (SMTP). Actualmente, o TCP/IP está disponível para quase todas as plataformas de sistema. Deste modo, o TCP/IP oferece a grande vantagem de uma comunicação sem problemas entre redes e sistemas de computador por si incompatíveis.

TR-069 O TR-069 é um protocolo baseado em HTTP para a comunicação entre CPE (Customer Premises Equipment - terminal ADSL no cliente final) e um Auto Configuration Server (ACS) do fornecedor de Internet. O protocolo TR-069 também é conhecido sob a designação alternativa CPE WAN Management Protocol (CWMP). Ele oferece a possibilidade de uma configuração automática do terminal e, deste modo, permite a primeira configuração simples do terminal ADSL pelo cliente final.

O protocolo TR-069 apenas é útil na configuração automática quando o mesmo é suportado de modo activo pelo respectivo terminal. Para isso, no terminal tem de estar integrado um Auto Configuration Client (ACC). As predefinições para a configuração automática do terminal ADSL são guardadas no Auto Configuration Server através do respectivo fornecedor de Internet. O processo da configuração automática via TR-069 é realizado pelo terminal ADSL. Para isso, o utilizador introduz uma chave de segurança e, em seguida, é realizada a solicitação dos ajustes pelo Auto Configuration Server e a aceitação no terminal ADSL sem outras intervenções do utilizador. Neste caso, a comunicação entre o terminal ADSL e o Auto Configuration Server é realizada de modo codificado.

Traffic Shaping

O Traffic Shaping é um processo para a optimização do aproveitamento da capacidade de uma ligação de comunicação. Especialmente nas ligações DSL assimétricas, a utilização do Traffic Shaping pode evitar que durante o elevado tráfego de dados durante o upload, o download não seja influenciado ou até bloqueado.

Na maioria dos casos, a transmissão de dados na Internet baseia-se no protocolo TCP/IP que aguarda pela confirmação de recepção após o envio de um ou vários pacotes de dados realizada pelo local de recepção. Apenas quando a confirmação de recepção tiver dado entrada no emissor é que são enviados os pacotes de dados. Se a confirmação não se realizar durante um período de tempo prolongado, os pacotes de dados não confirmados são novamente transmitidos. O envio de um pacote de confirmação deste tipo pode atrasar, pois o comprimento de banda já está sobrecarregada para o envio (upload) dos pacotes de dados. No entanto, uma vez que o local de recepção transmite os pacotes seguintes pretendidos apenas após a sua recepção, podem ocorrer retardamentos perceptíveis durante a abertura de uma página de Internet solicitada ou para a interrupção da taxa de transmissão de um download. No caso mais desfavorável, o local de recepção interrompe a transmissão após várias transmissões sem sucesso dos pacotes de dados. As causas típicas para uma situação de bloqueio deste tipo são o envio de um e-mail ou a utilização de um programa para a troca de dados privada (também conhecido como programa Filesharing ou Peer-to-Peer).

Com o Traffic Shaping são evitados retardamentos, disponibilizando uma largura de banda adequada às respectivas actividades de download para o envio dos pacotes de confirmação. Para isso, todos os pacotes de dados a serem enviados recebem uma prioridade adequada ao seu tipo de pacote.

Update

Como update são designadas todas as actualizações do software ou do firmware. As actualizações são frequentemente gratuitas, eliminam pequenos erros de programa e, por vezes, oferecem também novas funcionalidades.

Upload português: carregar, envio

O termo upload designa o processo da transmissão de ficheiros que se encontra no próprio computador para outro computador existente na Internet.

UPnP Abreviatura para Universal Plug & Play

A UPnP é uma evolução do standard Plug & Play da Microsoft para os ambientes de rede que permite interligar de modo universal os aparelhos, bem como trocar serviços entre si - sem servidores ou computadores centrais.

A UPnP serve para o comando aprovado pelo fabricante de aparelhos (sistemas de alta fidelidade, routers, impressoras, comandos de casa) através de uma rede baseada no IP, com ou sem controlo central através de um gateway. O mesmo baseia-se numa série de protocolos de rede e formatos de dados estandardizados. Expresso de modo mais simples, os aparelhos podem comunicar e trocar informações uns com os outros via UPnP.

Hoje em dia, o fórum UPnP específica o standard UPnP e certifica os aparelhos que correspondem ao standard.

VoIP Abreviatura para Voice over IP; português: transmissão de voz através do protocolo de Internet, também designado como telefonia de Internet

O Voice over IP possibilita efectuar chamadas telefónicas via Internet. A técnica já é utilizada há anos na área de pós-venda e possibilita hoje aos clientes privados o conforto conhecido da telefonia convencional com custos nitidamente mais reduzidos. Além disso, o VoIP permite a utilização de aplicações como ligações de conferência e atendedor de chamadas na rede de modo muito mais confortável do que o habitual e independentemente do lugar. Para além disso, ainda existe a acessibilidade mundial sob um único número de telefone e as novas características VoIP como, p.ex., uma lista de favoritos como as que conhecemos das salas de chat.

No passado, a telefonia de Internet apenas era possível com auscultador e microfone que eram ligados aos computadores dos interlocutores. Hoje em dia, as ligações de voz através da rede fixa ou rede móvel são efectuadas confortavelmente via Internet com sistemas de telecomunicações VoIP, com os telefones analógicos já existentes e com o computador desligado. Para isso, diversos fornecedores de Internet e operadoras telefónicas disponibilizam gateways de rede fixa SIP. Através de um gateway deste tipo, são estabelecidas ligações de voz entre a Internet e as redes telefónicas convencionais. Geralmente, as chamadas VoIP são possíveis através de cada acesso DSL, no entanto, para a utilização confortável com os terminais existentes e para as chamadas para a rede fixa e móvel, é importante que o fornecedor DSL suporte o designado standard SIP. SIP é o standard actual para VoIP determinado pelo IETF (Internet Engineering Task Force).

WLAN Abreviatura para Wireless LAN; português: rede local sem fios

O termo WLAN designa o standard industrial de redes locais sem fios designado por IEEE 802.11 em 1997 pelo Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).

Através da tecnologia WLAN, é possível ligar computadores individuais ou aparelhos de rede como, por exemplo, impressoras, pontos de acesso DSL sem fios a uma rede local com fios existente (LAN) ou também a redes locais totalmente sem fios. Outra finalidade de utilização vantajosa é apresentada pela interligação dos segmentos de rede com fios existentes.

Apesar da WLAN ter sido apenas desenvolvida para áreas de pouco alcance, através da cascata de pontos de acesso WLAN ou através da utilização de percursos de transmissão com elevada eficiência de orientação, também é possível interligar segmentos de rede a maiores distâncias ou serem integrados participantes de rede a distâncias relativamente grandes a uma rede existente sem que ocorram muitos custos e com esforço reduzido.

Os pontos de acesso WLAN também servem frequentemente como pontos de acesso à Internet em edifícios privados ou públicos. Deste modo, uma vasta gama de aeroportos, hotéis ou cafés disponibilizam aos seus clientes os designados hotspots WLAN de custos acrescidos ou gratuitos. Assim, a WLAN constitui uma forte concorrência para a tecnologia UMTS móvel.

As intersecções nas possibilidades de utilização relativas à comunicação de rede sem fios também existem na tecnologia Bluetooth. No entanto, para aparelhos móveis com baixo consumo de corrente, o Bluetooth é a solução mais apropriada, pois apresenta um consumo de corrente visivelmente mais baixo do que a Wireless LAN. Além disso, a tecnologia Bluetooth oferece uma largura de banda maior em possibilidades de utilização e, por isso, pode ser utilizada de modo mais flexível.

Índice

A

Abrir a interface de utilizador . . . 28, 58
Actualização do firmware 149
Agenda telefónica 37
Ajuda em caso de erros. 98
Ajustes de fábrica 61
Alternar entre chamadas. 86
Assistência técnica
    por fax 151
Assistência técnica por e-mail 151
Assistência técnica por fax 151
Asterisco 119

B

Baby-Phone 95
Bloqueio de chamadas 37
Bloqueio de toque. 62
Busy-on-Busy. 79

C

Cabo DSL/telefone 122
Carácter 119
Cardinal 119
Chamada de consulta 89
Ciclos de chamada 121
CLIP. 76
CLIR 75
Códigos de teclas 60
Colocação em espera 89
COLP. 77
COLR. 77
Condições para a instalação. 12
Condições para o funcionamento . . . 12
Conferência a três 88
Configuração pelo telefone. 60
Configurações de rede 137
Configurando a porta de impressão. . 48
Configurar
    ligações à Internet. 29
    ligações telefónicas 33
Configurar as ligações à Internet 29
Configurar o gravador de mensagens . 35
Convenções. 118
Conversão do indicativo. 78

D

Dados técnicos 124
Declaração de conformidade. 125
Declaração de conformidade CE 125
Desinstalação 114
Despertador 38, 63
Desregistar o telefone sem fios 32
Detalhes do produto 122
Determinação do número de
    telefone 80
Determinação do tipo de ligação . . . 80
Determinar o tipo de ligação 38
Devolução 127
Díodos luminosos 120
Direitos de autor. 2
Documentação 148

E

ECT. 91
Eliminação de problemas 98
Endereço IP. 109
Equipa de assistência técnica 150

F

Fazer chamadas internas 31, 81
Ficha técnica 2
Firmware update. 58
FRITZ!DSL 56
    Webtest. 59
FRITZ!WLAN USB Stick 19, 40
Função DECT 31

G

GAP 31
Gestão de banda larga 147
Gravador de mensagens 38
Gravador de mensagens
integrado 38, 39
Guia do serviço de cliente 148

H

Hub 18
Hub de rede 18

I

Indicação de chamada em
espera 74, 83
Indicação do número de telefone
de destino 77
Indicações legais 2
Informações na Internet 149
Instalação
com CD 13
sem CD 14
Instalação do driver da impressora
Windows Vista 48
Instalação do driver de impressão
computadores Apple 51
SUSE Linux 50
Windows XP/2000 49
Instalar 7
Instruções de colocação no lixo 127
Intercepção de uma chamada 83
Interruptor DECT 123
Interruptor WLAN 123

L

Ligação
aparelho de fax 26
central telefónica RDIS 27
computador 16
corrente eléctrica 15
DSL 22
gravador de mensagens 26
hub de rede/switch de rede 18
LAN 17
ligação de rede 17
RDIS 24
rede fixa analógica 25
telefone 26
telefones RDIS 26
vários computadores 18
WLAN 19
Ligação telefónica analógica 25
Ligação WLAN
outros fabricantes 20
Ligar a central telefónica RDIS 27
Ligar à corrente eléctrica 15
Ligar à DSL 22
Ligar à RDIS 24
Ligar ao computador 16
Ligar e desligar a função DECT 32
Ligar o aparelho de fax 26
Ligar o gravador de mensagens 26
Ligar o telefone 26
Ligar os telefones RDIS 26
Lista de chamadas 36
Localização de falhas 98

M

Manuseamento 7
Material fornecido 11
Mecanismo de segurança WEP 131
Mecanismos de segurança WPA 132

N

Novo firmware 149
Número de série 151

O

Operação pelo telefone 60

P

Permitem a indicação do número de telefone de chamadas recebidas 76
Protecção da indicação de chamada em
espera 74

R

Reciclagem 127
Reduzir o processo de marcação 80
Registar telefones sem fios. 31
Registar telefones sem fios de outros fornecedores 31
Regras de marcação 38
Rejeição de chamadas quando ocupado 79

S

Samba 45
Segurança 7
Sequências keypad 97
Servidor DHCP 140
Símbolos 118
Sinais de chamada 121
Sub-rede 143
Switch. 18
Switch de rede 18

T

Tecla de consulta 119
Teclas 119
Telefone sem fios 31
Telefonia via Internet. 146
Terminais analógicos 26
Transferência externa 91, 93
Transferir 90

V

Variáveis. 119
Verificar as conexões de Internet 57
Vigilância 95
Vista geral 9
Vista geral de produtos 9

W

WLAN 19, 128
activar / desactivar 61, 123
codificação 131
gama de frequências 134
segurança 131
standards 130
utilizar o FRITZ!WLAN USB Stick . . 19